

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

BALSAS - MA
2021

DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

Monografia apresentada ao curso de Enfermagem da
Universidade Estadual do Maranhão como requisito
parcial para obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.

Orientador: Prof. MsC. Rodson Glauber Ribeiro
Chaves

**BALSAS - MA
2021**

Nascimento, Dimily Kaelem Carvalho do.

Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre estudantes universitários / Dimily Kaelem Carvalho do Nascimento. – Balsas, MA, 2022.

76 f

Monografia (Graduação) – Curso de Enfermagem, Centro de Estudos Superiores de Balsas, Universidade Estadual do Maranhão, 2022.

Orientador: Prof. Me. Rodson Glauber Ribeiro Chaves.

1.Doenças cardiovasculares. 2.Fatores de risco. 3.Hipertensão arterial sistêmica. I.Título.

CDU: 616.12:378.011.3-052

DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

Monografia apresentada ao curso de Enfermagem da
Universidade Estadual do Maranhão como requisito
parcial para obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.

Orientador: Prof. MsC. Rodson Glauber Ribeiro
Chaves

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. MsC. Rodson Glauber Ribeiro Chaves (Orientador)

Mestre em Enfermagem
Universidade Estadual do Maranhão

Prof.^a Dr.^a Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha (1º Examinador)

Doutora em Saúde Pública
Universidade Estadual do Maranhão

Prof.^a Joana Morena de Carvalho do Nascimento (2º Examinador)

Especialista em Fisioterapia Dermatofuncional
Universidade Estadual do Maranhão

Aos meus pais, Nádia de Jesus e José Augusto, que sempre estiveram ao meu lado me dando forças para superar as dificuldades e persistir neste sonho. Àqueles que são a minha rocha, a minha fortaleza, onde encontro força todos os dias para continuar. Dedico a vocês esse trabalho. A minha luta, sempre foi a de vocês. A minha vitória, será eternamente nossa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por sua graça, bondade e amor infinito, por nunca desistir de mim e por permitir que tudo isso se realizasse, sempre me guiando, protegendo os meus passos e segurando minha mão. Até aqui o Senhor me sustentou e nunca me abandonou! Obrigada por estar sempre comigo e pelo Teu grande e infinito amor.

Aos meus Pais, Nádia de Jesus e José Augusto, por toda força e apoio, por sempre estarem ao meu lado me encorajando a enfrentar os desafios encontrados no decorrer da caminhada, sem vocês eu não estaria aqui. Agradeço imensamente pelo carinho e amor incondicional que sempre tiveram por mim e por nunca medirem esforços para me ver bem e feliz. Amo vocês!

Aos meus tios, Terezinha e Oliveira, por terem me acolhido em seu lar, obrigada pela hospitalidade, amizade, por tornarem mais fácil lidar com a distância de minha família e por terem sido verdadeiros pais para mim. Foi maravilhoso o tempo que estivemos juntos. O meu muito obrigada!

À Sortens Apollo, obrigada por sempre estar ao meu lado, me fazendo sorrir nos momentos mais difíceis da minha vida, por acreditar em mim e incentivar a busca pelos meus sonhos. Amo você, meu companheiro de vida!

À pessoa que mais me ajudou na elaboração desta pesquisa, agradeço todos os dias a Deus por tê-la colocado em minha vida, Geovana Rachel, eu não tenho palavras suficientes para lhe agradecer por tudo, mas quero que saiba que sem você eu não teria conseguido, que você foi essencial, foi a minha força, meu apoio, minha amiga. Obrigada por acreditar em mim até mesmo quando eu não acreditava, por nunca me deixar desistir, por todos os surtos e palavras amigas e por caminhar de mãos dadas comigo me levantando sempre que caía. Te amo muito, minha irmã!

Aos meus presentinhos da faculdade, Natália de Carvalho, Maria Eugênia, Elissama Santos, Michele Melo, Aldevane Martins, Eutima Klayre e Maicon Tavares, vocês não tem dimensão de como me ajudaram e foram essenciais nessa jornada. Eu não poderia deixar de agradecê-los pelo companheirismo, carinho e amizade, por estarem sempre comigo, tornando os meus dias mais leves e fazendo eu me sentir em casa, no decorrer desses anos de graduação. Amo vocês, obrigada por tudo!

À todos os meus professores, agradeço pelo empenho, confiança, orientações, partilha de saberes e experiências profissionais que ajudaram a tornar possível este sonho tão almejado e especial.

À todos os acadêmicos do Centro de Estudos Superiores de Balsas participantes desta pesquisa, obrigada pela disponibilidade e por contribuírem com a minha formação.

À Universidade Estadual do Maranhão por me conceder a oportunidade de realizar este curso, pela qualidade de ensino e por incentivar as atividades de pesquisa e extensão, além de estimular a criatividade, interação e a participação nas atividades ofertadas pela academia. Sou grata a todo corpo docente, à direção e administração dessa instituição.

A quem não mencionei, mas fez parte do meu percurso, eu deixo o meu profundo agradecimento pois com toda certeza tiveram um papel determinante nesta etapa da minha vida.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

RESUMO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) correspondem a um grupo de doenças relacionadas a danos no coração e nos vasos sanguíneos, com ampla variedade, graus de acometimento e risco à vida. Elas constituem uma das principais causas de mortes no Brasil, bem como elevados índices de morbimortalidade em todo o mundo. Estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram em decorrência de DCV no ano de 2016, o que representa 31% de todas as mortes globais, destas, mais de três quartos ocorreram em países de baixa e média renda. O estudo justifica-se por enfatizar a relevância de compreender os fatores de risco associados às DCV, pois constitui etapa fundamental para avaliar o impacto real destes fatores na ocorrência desse tipo de doença na população jovem. Desse modo, buscou-se analisar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre jovens universitários de uma faculdade pública do interior do Maranhão, tendo como parâmetro o que está preconizado pelo Ministério da Saúde. Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com abordagem quantitativa. O referente cenário de investigação foi o município de Balsas-MA, sendo que a pesquisa foi realizada com estudantes de ambos os sexos, devidamente matriculados em cursos presenciais do Centro de Estudos Superiores de Balsas, totalizando em 230 participantes. Em relação aos resultados deste estudo, nas informações coletadas através de questionamentos fechados, oriundos de formulários, constatou-se que 121 (52,6%) pertencem ao sexo feminino, 94 (40,9%) apresentam entre 18 a 22 anos de idade, 88 (38,3%) se autodeclararam pardos, 151 (65,6%) são solteiros, 60 (26,1%) residem com companheiro(a) e filho(s), no que concerne à situação laboral dos estudantes, 121 (52,6%) apenas estudam, entretanto, 109 (47,4%) estudam e trabalham; quanto à prevalência dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, 14 (6,1%) possuem diabetes mellitus, 33 (14,4%) têm o diagnóstico de hipertensão e realizam tratamento para a doença, porém, outros 22 (9,6%) dos acadêmicos apresentam valores pressóricos de hipertensão em estágio 1, 30 (13,0%) afirmaram apresentar outras enfermidades, como: anemias, dermatite atópica, gastrite, síndrome do ovário policístico, hipotensão, estresse, depressão e transtorno de ansiedade, quanto ao histórico familiar, surgiram muitas doenças que quando associadas às DCV, são consideradas fatores de risco preponderante para o seu desenvolvimento, dentre elas, a HAS foi a que manifestou maior frequência, 74 (32,2%) dos estudantes afirmaram possuir familiares que apresentam essa doença, ademais, 10 (4,4%) relatam possuírem o hábito de fumar, 137 consomem bebidas alcoólicas; em relação aos dados antropométricos e prática de atividades físicas, observa-se que 22 (9,6%) apresentam baixo peso, 139 (60,4%) peso adequado, 44 (19,1%) sobrepeso e 25 (10,9%) obesidade, 58 (25,2%) têm medidas da circunferência abdominal entre 100 e 159 centímetros, 108 (47,0%) afirmaram praticar atividades físicas semanalmente, em contrapartida 122 (53,0%) relataram não realizar tais atividades. Baseado nos resultados encontrados a presente pesquisa evidenciou que muitos fatores de risco cardiovasculares estão presentes na amostra de estudantes universitários do CESBA, alguns com maior prevalência e outros com índices menores. A identificação da prevalência desses fatores contribui para a comunidade acadêmica e para que estratégias de prevenção sejam traçadas, como ações com foco na promoção da saúde, enfatizando a importância da atividade física e os prejuízos causados pelo sedentarismo, obesidade e consumo de álcool e tabaco, pois foram identificados alguns hábitos de vida que são prejudiciais à saúde cardiovascular levando em consideração as características e hábitos diários dos universitários.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares; Fatores de Risco; Hipertensão Arterial Sistêmica.

ABSTRACT

Cardiovascular Diseases (CVD) correspond to a group of diseases related to damage to the heart and blood vessels, with a wide variety, degrees of involvement and risk to life. They are one of the main causes of death in Brazil, as well as high morbidity and mortality rates worldwide. It is estimated that 17.9 million people died from CVD in 2016, representing 31% of all deaths globally, of which more than three quarters occurred in low- and middle-income countries. The study is justified because it emphasizes the relevance of understanding the risk factors associated with CVD, as it constitutes a fundamental step to assess the real impact of these factors on the occurrence of this type of disease in the young population. Thus, we sought to analyze the prevalence of risk factors for cardiovascular diseases among young university students at a public college in the interior of Maranhão, using as a parameter what is recommended by the Ministry of Health. This is a cross-sectional and descriptive study, with a quantitative approach. The referent research scenario was the city of Balsas-MA, and the research was carried out with students of both sexes, duly enrolled in on-site courses at the Center for Superior Studies of Balsas, totaling 230 participants. Regarding the results of this study, in the information collected through closed questions from forms, it was found that 121 (52.6%) were female, 94 (40.9%) were between 18 and 22 years old. , 88 (38.3%) declare themselves brown, 151 (65.6%) are single, 60 (26.1%) live with a partner and child(ren), with regard to the employment status of students, 121 (52.6%) only study, however, 109 (47.4%) study and work; regarding the prevalence of the main risk factors for cardiovascular diseases, 14 (6.1%) have diabetes mellitus, 33 (14.4%) have a diagnosis of hypertension and undergo treatment for the disease, however, another 22 (9, 6%) of the students had pressure values of stage 1 hypertension, 30 (13.0%) said they had other illnesses, such as: anemia, atopic dermatitis, gastritis, polycystic ovary syndrome, hypotension, stress, depression and anxiety disorder, as for family history, there were many diseases that when associated with CVD, are considered preponderant risk factors for its development, among them, SAH was the one with the highest frequency, 74 (32.2%) of the students said they had family members who have this disease, in addition, 10 (4.4%) report having the habit of smoking, 137 consume alcoholic beverages; in relation to anthropometric data and practice of physical activities, it was observed that 22 (9.6%) were underweight, 139 (60.4%) were adequate weight, 44 (19.1%) were overweight and 25 (10.9) %) obesity, 58 (25.2%) have waist circumference measurements between 100 and 159 centimeters, 108 (47.0%) reported practicing physical activities weekly, on the other hand 122 (53.0%) reported not performing such activities. Based on the results found, this research showed that many cardiovascular risk factors are present in the sample of university students at CESBA, some with higher prevalence and others with lower rates. Identifying the prevalence of these factors contributes to the academic community and for prevention strategies to be designed, such as actions focused on health promotion, emphasizing the importance of physical activity and the damage caused by sedentary lifestyles, obesity and alcohol and tobacco consumption, as some lifestyle habits that are harmful to cardiovascular health were identified, taking into account the characteristics and daily habits of university students.

Keywords: Cardiovascular Diseases; Risk factors; Systemic Arterial Hypertension.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APS	Atenção Primária à Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CA	Circunferência Abdominal
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CESBA	Centro de Estudos Superiores de Balsas
CID	Classificação Internacional de Doenças
DA	Dermatite Atópica
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRC	Doença Renal Crônica
FESM	Federação das Escolas Superiores do Maranhão
FRCV	Fatores de Risco Cardiovasculares
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
Hb	Hemoglobina
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IMC	Índice de Massa Corporal
LDL	Low Density Lipoprotein
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PROCAD	Programa de Capacitação Docente
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SCA	Síndrome Coronariana Aguda
SNC	Sistema Nervoso Central
SOP	Síndrome do Ovário Policístico

SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TAD	Transtornos Ansiosos e Depressivos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Amostra estratificada proporcional à quantidade de estudantes matriculados em cursos de graduação na modalidade presencial do Centro de Estudos Superiores de Balsas, no primeiro semestre de 2020. Balsas-MA, 2020.	30
-------------------	--	-----------

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 -** Dados dos estudantes do Centro de Estudos Superiores de Balsas segundo as variáveis sociodemográficas, acadêmicas e laborais. Balsas - MA, 2021. **34**
- Tabela 2 -** Prevalência dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares em estudantes do Centro de Estudos Superiores de Balsas. Balsas - MA, 2021. **37**
- Tabela 3 -** Dados antropométricos e prática de atividade física dos estudantes do Centro de Estudos Superiores de Balsas. Balsas - MA, 2021. **45**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Tema: Atenção em Doenças Cardiovasculares	15
1.2	Justificativa	17
2	Objetivos	19
2.1	Geral	19
2.2	Específicos	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1	Fatores de risco para o desenvolvimento de Doenças Cardiovasculares em adultos jovens	20
3.1.1	Fatores de risco não modificáveis	21
3.1.2	Fatores de risco modificáveis	22
4	METODOLOGIA	28
4.1	Tipo de Estudo	28
4.2	Cenário da Investigação	28
4.3	Participantes da Pesquisa	29
4.4	Instrumentos, Procedimentos e Período de Coleta de Dados	31
4.5	Organização e Análise dos Dados	32
4.6	Aspectos Ético-legais	32
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	34
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
	REFERÊNCIAS	51
	APÊNDICES	
	ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema: Atenção em Doenças Cardiovasculares

As Doenças Cardiovasculares (DCV) correspondem a um grupo de doenças relacionadas a danos no coração e nos vasos sanguíneos (veias, artérias e capilares), com ampla variedade, graus de acometimento e risco à vida. Elas constituem uma das principais causas de mortes em todo o mundo. Estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram em decorrência de DCV no ano de 2016, o que representa 31% de todas as mortes globais, destas, mais de três quartos ocorreram em países de baixa e média renda (BOURBON *et al.*, 2016; OPAS, 2017).

O Brasil segue um padrão semelhante. De acordo com a plataforma Cardiômetro, mais de 289 mil pessoas morreram em decorrência dessas patologias no ano de 2019, representando também, a causa de elevados índices de morbimortalidade que geram danos irreversíveis, tais como limitações e dependências, que influenciam diretamente na qualidade de vida das pessoas. Além de seus efeitos no bem-estar individual, são ainda responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos em assistência médica e socioeconômicos elevados (SBC, 2019; RODRIGUES; MACHADO, 2016).

Essas doenças são reflexos das transformações nos padrões socioeconômicos e culturais, ocorridas a partir da segunda metade do século XX, que contribuíram para aumentar e melhorar a vida da população, mas por outro lado, incrementaram mudanças nos hábitos alimentares e no gasto energético relacionado às atividades diárias e físicas que influenciam de forma importante o processo saúde-doença. Associado a isto, está o estresse inerente ao estilo de vida moderno que pode contribuir com a Obesidade, Diabetes Mellitus e a Hipertensão Arterial Sistêmica, que frequentemente desencadeiam as dislipidemias e aumentam o risco para as DCV (MORAIS, 2015).

Seguindo o Plano de Ações proposto pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), o Brasil publicou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no ano de 2011 com vigência até 2022. Tal documento visa à promoção, prevenção e assistência à saúde para as quatro principais DCNT, sendo uma das metas a redução da mortalidade precoce (entre os 30 e 70 anos de idade) por doença respiratória crônica, cardiovascular, câncer e diabetes (BRASIL, 2011; GUIMARÃES *et al.*, 2015).

As DCV estão no rol das DCNT, por não terem sua origem ligada diretamente à ação e disseminação de agentes microbiológicos e, sim, a fatores de risco diversos que estão constantemente em evolução, os quais são variáveis que predis põem ao aparecimento e desenvolvimento dessas patologias. Em vista disso, a monitoração dos mesmos auxilia na identificação de sinais precursores que, ao serem modificados, podem diminuir ou até mesmo reverter o processo evolutivo para as disfunções cardiovasculares (OPAS, 2017; BRITO *et al.* 2016a).

Os fatores de risco cardiovascular (FRCV) podem ser diferenciados em dois tipos: os modificáveis (evitáveis) e não modificáveis (inevitáveis). Dentre os modificáveis estão inclusos obesidade, dislipidemias, diabetes, sedentarismo, etilismo, tabagismo, hipertensão arterial, estresse e dieta inadequada. E nos não modificáveis estão idade, sexo, raça e antecedentes familiares de DCV. Tais condições podem ocorrer concomitantemente, o que caracteriza maior risco se comparado ao efeito de cada um eventualmente (BISPO *et al.*, 2016).

Dados recentes indicam que os habitantes das grandes capitais brasileiras apresentam comportamentos alimentares com alto consumo de produtos alimentícios industrializados, além de obesidade e sedentarismo. Esses padrões comportamentais explicam parcialmente o aumento da mortalidade decorrente de causas cardiovasculares e neoplasias malignas que geram custos significativos para o Sistema Único de Saúde (SUS) (SILVA *et al.*, 2018a).

Estima-se que em 2030, aproximadamente 23,6 milhões de indivíduos morrerão por DCV, dentre essas, mais de 3 milhões de mortes serão de pessoas com idade inferior a 60 anos. Essa alta prevalência de mortalidade são proporcionalmente decorrentes de alguns fatores de risco adquiridos ainda na infância e se mesclam com outros no decorrer da vida. Sendo assim, não há dúvidas de que, quanto mais rápido o indivíduo adotar um estilo de vida saudável e estiverem atentos ao acompanhamento nos serviços de atenção à saúde para minimizar esses fatores de risco, maior será a probabilidade de um indivíduo envelhecer com mais saúde (MEDEIROS FILHO *et al.*, 2018; FILGUEIRAS *et al.*, 2019).

A cada ano mais de sete milhões de pessoas ingressam em instituições de ensino superior no Brasil, dentre essas, a maioria são indivíduos jovens. Levando em consideração o período da juventude aliado à inserção à vida universitária, pode-se perceber que existe um aumento da exposição dos que vivenciam essa fase a fatores de risco que caracterizam-se por fatores sociais, instabilidade psicossocial, mudanças na dieta (aumentando o consumo de gorduras e diminuição de frutas e hortaliças), consumo de álcool e cigarros, e por restrição a prática de exercícios. Estes fatores adquiridos nessa época podem perdurar por toda a vida, e

caso sejam alterados estes hábitos, pode haver uma diminuição da morbimortalidade vascular (TORQUATO *et al.*, 2016; MOURA *et al.*, 2017).

Neste âmbito, estudos constataram que, cada vez mais, pessoas jovens estão susceptíveis a desenvolverem doenças cardiovasculares decorrente dos maus hábitos que adotam. No entanto, apesar da elevada prevalência de fatores de risco, os mesmos ainda são subestimados por este grupo. Portanto, torna-se imprescindível a investigação da prevalência de riscos cardiovasculares nos estudantes universitários a fim de promover ações preventivas para melhoria da qualidade de vida dessas pessoas (AVELINO *et al.*, 2020; MAURICIO *et al.*, 2018).

Desta maneira, acredita-se que o período da juventude aliado à inserção à vida universitária e a busca de estabilidade no âmbito profissional e nas relações pessoais, interferem diretamente nos comportamentos de saúde dos universitários, os quais poderão adquirir fatores de risco para Doenças Cardiovasculares que podem perdurar por toda a vida. O estilo de vida relacionado à saúde dos universitários tende a torná-los menos saudáveis devido à redução do tempo de lazer e das boas práticas de saúde. A identificação precoce de fatores de risco cardiovascular permite o desenvolvimento de ações de promoção à saúde e um planejamento preventivo contra as doenças cardiovasculares, além de subsidiar programas de saúde pública contra possíveis agravos.

1.2 Justificativa

As Doenças Cardiovasculares são consideradas um importante problema de saúde pública, pois constituem uma das principais causas de mortes no Brasil, bem como elevados índices de morbimortalidade em todo o mundo. Elas ocorrem devido a causas multifatoriais, em que os chamados fatores de risco participam de sua gênese e, são adquiridos principalmente na infância e se mesclam com outros no decorrer da vida se não forem identificados precocemente. Geralmente, elas podem ser prevenidas por meio da abordagem de elementos comportamentais de risco como, dietas inadequadas, sedentarismo, tabagismo e etilismo.

Constata-se que nos países em desenvolvimento a exposição aos fatores de riscos cardiovasculares acomete a população cada vez mais nas fases iniciais da vida, resultando em complicações complexas e mortes prematuras. Destaca-se, ainda, que adultos jovens que estão na universidade apresentam fatores de risco que tendem a apontar maior predisposição ao aparecimento de processos ateroscleróticos e consequente desenvolvimento das DCV em

idade avançada, sendo necessária uma atenção maior para essa população. Dessa forma, o conhecimento a respeito dos fatores de risco que acometem essa população, contribui para melhorar a sobrevida destes indivíduos quando estes se tornarem adultos, com menor ônus ao Estado e às famílias e maior longevidade para os mesmos (LOUREIRO *et al.*, 2020; FREIRE *et al.*, 2017; CARDOSO, 2018).

Percebe-se que a existência de fatores de risco em jovens universitários pode potencializar o aparecimento de doenças cardiovasculares gerando consequências que irão afetar, diretamente, suas atividades ocupacionais e qualidade de vida. As implementações de programas, estratégias e ações que visem a prevenção e redução dos riscos cardiovasculares entre jovens se fazem necessárias. As mudanças no estilo de vida e o reconhecimento das limitações existentes, assim como o incentivo a novas pesquisas voltadas para essa temática, podem reforçar a modificação dessa realidade (SILVA *et al.*, 2018b).

Diante do exposto, estudar os fatores de risco associados às DCV constitui etapa fundamental para avaliar o impacto real destes na ocorrência destas doenças na população. Assim, a maior produção de estudos e conteúdos sobre a prevalência de fatores de riscos cardiovasculares pode ser o início de um processo de transformação que começa na academia e estende seus reflexos para a realidade social. Um dos pontos fortes do presente estudo é o trabalho com uma amostra de base populacional, formada por jovens adultos. A educação em saúde é um importante instrumento para controle de fatores de risco modificáveis, ao ponto que qualifica o indivíduo na identificação e resolução de seus problemas e o torna agente multiplicador de informações na comunidade.

Em vista disso, esta pesquisa contribuiu com a comunidade científica, colaborou para a aquisição de novos conhecimentos sobre o tema aos pesquisadores e serviu de incentivo à pesquisa, influenciando nas produções de pesquisas futuras. Acredita-se que o resultado desse projeto transferiu ainda, benefícios aos universitários, pois permitiu reconhecer a problemática, possibilitando a criação de estratégias efetivas focadas na promoção e prevenção da saúde cardiovascular no meio acadêmico, de modo a sensibilizar este público para a importância da mudança no estilo de vida.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre jovens universitários de uma faculdade pública do interior do Maranhão.

2.2 Específicos

- ❖ Descrever os fatores de risco mais comuns ligados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares;
- ❖ Correlacionar a presença de doenças cardiovasculares com o perfil sociodemográfico e hábitos de vida dos universitários;
- ❖ Aferir dados antropométricos e fisiológicos dos universitários;
- ❖ Verificar os fatores de risco que apresentaram maior prevalência entre os estudantes estudados.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Fatores de risco para o desenvolvimento de Doenças Cardiovasculares em adultos jovens

As Doenças Cardiovasculares a nível mundial representam a principal causa de morbimortalidade em pessoas adultas e em sua maioria não são ocasionadas pela genética e sim por fatores de risco ambiental e comportamental, que podem ser modificados. Dessa maneira, intervir nos fatores de risco que podem ser alterados, torna possível a modificação do atual cenário bem como na melhoria da qualidade de vida das pessoas suscetíveis ao desenvolvimento dessas doenças (KOERICH; LORENZINI, 2016).

Vários fatores de risco estão associados ao desenvolvimento de DCV, esses, podem influenciar diretamente na patogênese, progressão da doença e na ocorrência de eventos futuros. Os fatores de risco se dividem em não modificáveis e modificáveis. Os não modificáveis são sexo, idade, raça e hereditariedade. Assim, as ações em saúde devem estar voltadas para a prevenção dos fatores modificáveis bem como: obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, sedentarismo, tabagismo, etilismo e dislipidemia, que são grandes preditores de doença cardiovascular (MELO *et al.*, 2018; COSTA; SOLIANI; SARAIVA, 2019).

Os jovens universitários compõem um grupo vulnerável a situações de exposição a fatores de risco para o desenvolvimento dessas patologias, visto que, entre estes, é comum as pressões constantes da competitividade para alcançar boas condições socioeconômicas, status social e sucesso na carreira profissional, sem que os mesmos questionem os métodos formativos e se submetam, muitas vezes, a acúmulos de atividades, sobrecargas extensivas de práticas e estudos, mesmo que para isso abdicuem ou adiem cuidados primários com a saúde, sendo a causa de grandes preocupações no âmbito social, da saúde pública e acadêmica, tornando-se grupo alvo de pesquisas científicas (BERNARDES *et al.*, 2015; LOPES; REZENDE; CALÁBRIA, 2017).

Atualmente, tem-se observado elevada prevalência de fatores de risco cardiovascular entre os adultos jovens, especialmente os relacionados ao sedentarismo e a obesidade. A fase da adolescência é marcada por mudanças físicas, psicológicas, comportamentais e sociais que ocorrem muitas vezes de maneira acelerada, e consequentemente facilita o desenvolvimento de fatores de risco. Ressalta-se que a compreensão de tais fatores de maneira isolada pode não oferecer uma visão completa sobre o problema, uma vez que, frequentemente, os mesmos são

identificados em conjunto e, quanto maior o número de fatores presentes no indivíduo, maior a chance de desenvolver patologias (BRITO *et al.*, 2016a; APRÍGIO *et al.*, 2020).

O impacto socioeconômico das DCV incentiva a implantação de políticas públicas de conscientização da população a respeito dos principais fatores de risco cardiovasculares, para os jovens, a mudança do estilo de vida pode alterar a história natural da doença aterosclerótica. Nos últimos anos, têm-se observado um aumento significativo nos estudos que procuram entender e reconhecer os fatores de risco para DCV, mostrando que, por meio da prevenção através da investigação, identificação precoce e manuseio desses fatores, é possível evitar ou diminuir a progressão das DCV e suas complicações de uma forma menos nociva e com maior eficácia (MALACHIAS *et al.*, 2016; COVATTI, *et al.*, 2016).

3.1.1 Fatores de risco não modificáveis

No que concerne o termo sexo, relaciona-se às características biológicas que diferenciam homens e mulheres. E a idade refere-se ao período que decorre a partir do nascimento até uma determinada data tomada como referência. A prevalência dos fatores de risco em cada população pode ser influenciada por aspectos como sexo e idade. Embora o sexo seja considerado um fator importante em adultos, estudos com crianças não observaram diferença entre os sexos. Porém quanto ao avanço da idade, o mesmo não deve ser encarado como meramente biológico ou não influenciador, também está relacionado ao aumento do risco de DCV, uma vez que o aumento na longevidade acarreta naturalmente em um maior período de exposição a fatores de risco e complicações a curto e longo prazo para DCNT (PRINCE *et al.*, 2015; FONTES; NEVES; CÂNDIDO, 2018).

De fato, essas doenças se desenvolvem ao longo da vida, de forma lenta e gradual, tendo a infância o seu ponto de partida. Persistir na ideia errônea de que os fatores de risco cardiovasculares e as DCV estejam presentes apenas em fases da vida mais avançadas colabora para a existência destes em fases iniciais da vida, com evidências de aterosclerose já na idade jovem. Vale frisar a necessidade e importância de ações educativas para a promoção da saúde a fim de prevenir possíveis patologias relacionadas ao estilo de vida de crianças e adolescentes (FARIAS *et al.*, 2016; FIGUEIREDO *et al.*, 2020).

No tocante ao termo raça, é usado para a divisão tradicional e arbitrária dos grupos étnicos, a partir de caracteres físicos hereditários como a cor da pele, formato da cabeça, tipo de cabelo, entre outros. A hereditariedade é o sistema biológico de transmissão de certas particularidades dos seres vivos entre gerações, através dos genes que abrigam informações

genéticas. Dessa maneira, o histórico familiar é um fator primordial que indica o risco para o surgimento de doenças como as DCV, pois existem preditores para desenvolvê-la, que são maiores em comparação com uma pessoa que não tem a herança genética (FIGUEIREDO *et al.*, 2020).

Brito *et al.* (2016b) destaca em sua pesquisa que tanto a influência familiar quanto a relação aos hábitos de vida e a predisposição genética, tem forte associação a fatores de risco de DCV, salientando que familiares que apresentam elementos de risco cardiovascular exerce função crucial no comportamento de risco de crianças e adolescentes. Assim, as práticas irregulares já na primeira idade somam-se ao histórico familiar desfavorável, tornando os adolescentes vulneráveis e passíveis de desenvolverem doenças crônicas possivelmente evitáveis.

Partindo desse pressuposto, entende-se que, quanto mais conhecimento o jovem adulto tiver de seus antecedentes, mais sensível será às práticas de autocuidado e prevenção de fatores de risco para DCV. Logo, identificar os fatores envolvidos nesse conhecimento pode subsidiar intervenções de enfermagem e dos demais membros da equipe multiprofissional no sentido de favorecer e melhorar o estilo de vida desses jovens (LIMA *et al.*, 2016).

3.1.2 Fatores de risco modificáveis

No que se refere à obesidade, é determinada pelo acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal, de forma que torna-se prejudicial à saúde do indivíduo, ocorrida normalmente em razão de um desequilíbrio entre a ingestão e gasto calórico, abrangendo os aspectos sociais, comportamentais e biológicos. A partir dessa condição é possível identificar a predisposição para DCNT, por ser um dos principais fatores de risco para uma série de agravos, como diabetes, doenças cardiovasculares e câncer. Sabe-se que a obesidade é uma doença multifatorial, recidivante e muitas vezes silenciosa, e se não prevenida e cuidada corretamente, tem um impacto devastador na vida do indivíduo, bem como na economia do País (ALMEIDA *et al.*, 2017).

Entre suas principais causas, pode-se citar uma alimentação inadequada rica em carboidratos, açúcares, com pouco consumo de frutas e sedentarismo. Os fatores genéticos também podem influenciar no ganho de peso e na dificuldade de emagrecimento, os quais através de um rastreamento genético pode-se indicar que filhos com pais obesos terão um maior risco de se tornarem também obesos. Além disso, pais e filhos comumente compartilham hábitos semelhantes de alimentação e de atividade física. Portanto, medidas

simples como prática de atividade física e uma alimentação balanceada, podem reduzir significativamente o excesso de gordura corporal (SCHÖLER; ZAVARIZE; BOCK, 2016; TEIXEIRA, *et al.*, 2016).

A obesidade é estabelecida pelo Índice de Massa Corporal (IMC) que é avaliado através do cálculo de peso sobre a altura, por sua facilidade de mensuração e por ser uma medida não invasiva e de baixo custo, que indica se a pessoa está com baixo peso, peso adequado, sobrepeso ou obesidade. A circunferência abdominal (CA) também tem sido utilizada como indicador de obesidade central e pode ter relação com o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, do diabetes mellitus tipo 1 e também da morte prematura, sendo o melhor indicador antropométrico na detecção dos fatores de risco cardiovascular em adolescentes e adultos jovens, incluindo níveis arteriais aumentados e sensibilidade à insulina (SOARES; MESQUITA; FRANÇA-BOTELHO, 2019).

No que tange a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), é uma condição clínica causada por múltiplos fatores, sendo representada um importante fator de risco de mortalidade cardiovascular para doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca e insuficiência renal crônica. Ela é caracterizada pela elevação sustentada dos níveis pressóricos em valores $\geq 140 \times 90$ mmHg, estando frequentemente associada a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, agravados por múltiplos fatores de risco como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e Diabetes Mellitus (DM) (BRANDÃO; NOGUEIRA, 2018).

Os valores que definem HAS são obtidos através dos valores da Pressão Arterial (PA) que podem ser adquiridos por métodos distintos, possuindo níveis de anormalidade diferentes, quando isso acontece deve-se considerar os valores de anormalidade definidos para cada um deles para o estabelecimento do diagnóstico (SBC, 2019).

A classificação da PA, de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade é: PA ótima quando as medidas de consultórios são $< 120/80$ mmHg; PA normal - presença de Pressão Arterial Sistólica (PAS) entre 120 e 129 e/ou Pressão Arterial Diastólica (PAD) entre 80 e 84 mmHg; pré- hipertensão - presença de PAS entre 130 e 139 e/ou PAD entre 85 e 89 mmHg; hipertensão estágio 1 - PAS entre 140 e 159 e/ou PAD entre 90 e 99; hipertensão estágio 2 - PAS entre 160 e 179 e/ou PAD entre 100 e 109; hipertensão estágio 3 - quando as medidas de consultórios são $\geq 180/110$ mmHg. Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA (BARROSO *et al*, 2021).

O impacto das doenças cardiovasculares na saúde das populações é crescente em todo o mundo, principalmente em países de baixa renda. É uma doença com altos índices de prevalência que atinge cerca de 36 milhões de brasileiros em mais de 60% da população maior de 60 anos. Cerca de 50% das mortes por doenças cardiovasculares no Brasil tem a HAS como um fator presente de forma direta ou indireta. As DCV, por sua vez, correspondem a cerca de 30% dos óbitos no Brasil. Além disso, menos de 20% dos pacientes mantêm pressão controlada (<140x90mmHg) e a maioria abandona o tratamento ainda no primeiro ano. Portanto, os profissionais de saúde têm a incumbência de conhecer a doença, orientar a prevenção e o tratamento da população (BRANDÃO; NOGUEIRA, 2018; RODRIGUES; SANTANA; GALVÃO, 2017).

O diagnóstico da HAS, embora simples, por muitas vezes é realizado inadequadamente. Para tanto, a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016) recomenda o preparo correto do paciente, uso padronizado da técnica, equipamento para medida da Pressão Arterial (PA) calibrado e reavaliação periódica que podem incluir novos exames, de acordo com o nível de alteração. A partir do diagnóstico é indicado o tratamento, que é iniciado com mudanças do estilo de vida, hábitos e comportamentos, recomendando que estes necessitam ser realizados e mantidos por toda a vida para prevenir morbimortalidade por DCV.

Em relação ao Diabetes Mellitus (DM), é um grave e crescente problema de saúde em todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento. Consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, resultante da deficiência de mecanismos na produção e/ou ação de insulina. Compreende proporções epidêmicas, com estimativa mundial de 425 milhões de pessoas com DM. O aumento de sua prevalência está associado a diversos fatores, como rápida urbanização, transição epidemiológica e nutricional, maior frequência de estilo de vida sedentário e de excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional e, também, à maior sobrevida dos indivíduos com diabetes (GOLBERT *et al.*, 2019; OGURTSOVA, *et al.*, 2017).

A classificação baseia-se em sua etiologia e existem quatro categorias clínicas de DM: tipo I, tipo II, gestacional e outros tipos específicos. O DM tipo I é decorrente de destruição de células β (beta) pancreáticas, ocasionando deficiência completa na produção de insulina. Embora a prevalência esteja aumentando, corresponde a apenas 5 a 10% de todos os casos de DM e, é frequentemente diagnosticado em crianças, adolescentes e, em alguns casos, em adultos jovens, afetando igualmente o sexo masculino e feminino. O DM tipo II corresponde a 90 a 95% de todos os casos, possuindo etiologia complexa e multifatorial, circundando

elementos genéticos e ambientais, acometendo indivíduos a partir da quarta década de vida e, podendo ter incidência em crianças e jovens (FLOR, 2017; GOLBERT *et al.*, 2019).

O rastreamento desta patologia tem grande importância para a saúde pública, pois está ligada à probabilidade de diagnóstico e tratamento precoces, reduzindo os riscos de desenvolvimento de complicações. O diagnóstico laboratorial pode ser realizado através dos testes validados e recomendados para essa finalidade, como a glicemia de jejum, glicemia 2 horas após o Teste de Tolerância à Glicose (TOTG) e hemoglobina glicada (HbA1c). O tratamento geral do Diabetes para todos os pacientes envolve mudanças no estilo de vida, dieta e exercícios físicos, sendo que, o monitoramento regular dos níveis de glicose no sangue é essencial para evitar possíveis complicações (FALUDI *et al.*, 2017; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2017).

Quanto ao sedentarismo, é marcado pela falta de atividades físicas, que faz com que a pessoa tenha um gasto calórico reduzido, é considerado sedentário o indivíduo que gasta menos de 2.200 calorias por semana. Este é um dos principais fatores de risco para DCNT, tais como doenças cardiovasculares, depressão, câncer de mama e de cólon, e diabetes tipo II, sendo considerada a quarta principal causa de mortes no mundo. O Brasil está na 5ª posição de países com maiores números de sedentários, quase a metade da população não se exercita, essa estimativa está de acordo com o Ministério do Esporte, que apontou que 45,9% da população brasileira com idade entre 14 e 75 anos estava sedentária (STEIN; BÖRJESSON, 2019; BRASIL, 2015).

A prática de exercícios físicos é determinante na prevenção de DM tipo II e no tratamento de todas as formas de DM. A atividade física exerce importante influência no gasto energético, contribuindo para a redução do risco cardiovascular, promoção da saúde e equilíbrio do peso corporal, controle da PAS, além da elevação do HDL-C, melhora na captação de glicose e diminuição da resistência à insulina. Desta maneira, essa prática afeta positivamente os fatores de risco para DCV, sendo considerada estratégia não-medicamentosa no tratamento dessas doenças, devendo assim, ser promovida e incentivada para a população (GIROLDO; GABRIEL, 2020; MOTA JÚNIOR *et al.*, 2020)

No tocante ao tabagismo, este é considerado uma doença epidêmica decorrente da dependência à nicotina, que atua no Sistema Nervoso Central (SNC) estimulando a motivação, sexualidade, atenção, prazer e recompensa, sendo classificado pela 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10) no grupo de transtornos mentais e de comportamento devido ao uso de substâncias psicoativas. Representa fator causal de

aproximadamente 50 doenças incapacitantes e fatais, tornando-se a principal causa de morte evitável em países como o Brasil (SILVA *et al.*, 2016; BRASIL, 2018).

O tabaco apresenta alta rentabilidade pela sua grande produção e pelo elevado número de consumidores. As políticas de controle e os recursos terapêuticos para o tabagismo avançaram muito nos últimos anos e têm mostrado resultados altamente satisfatórios, particularmente no Brasil. Entretanto, ainda resta um longo caminho a ser percorrido para que se possa considerar o tabagismo como uma doença controlada sob o ponto de vista da saúde pública (BRASIL, 2020).

O tabagismo é o fator de risco mais prevenível e controlável em saúde e, por isso, precisa ter a máxima atenção e ser muito mais focado por todos os profissionais da saúde. O abandono do mesmo esteve associado a uma redução de 30% do risco de mortalidade global e cursa com aumento da sobrevida e redução dos riscos de diversos tipos de câncer, DCV e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). A população que abandona os cigarros antes dos 50 anos de idade tem a metade do risco de falecer nos 15 anos seguintes, se comparado com os indivíduos que continuam fumando. Desse modo, é evidente que o abandono do tabagismo sempre deverá ser preconizado a todo fumante, independentemente de suas condições de saúde (BLOMSTER *et al.*, 2016; GOLBERT *et al.*, 2019).

Em referência ao etilismo ou alcoolismo, é uma psicopatologia originada pelo ato de ingerir bebida alcoólica em níveis excessivos, conjuntamente ao desejo incontrolável de ingerir tais substâncias, comprometendo assim o bom funcionamento do organismo e prejudicando não apenas a si, mas também as pessoas ao redor, como família e amigos. Ele é um fenômeno da modernidade considerado como um problema de saúde pública. No Brasil, o alcoolismo está na terceira colocação entre as doenças mais prevalentes, ficando atrás apenas das DCV e câncer, além de ser responsável por cerca de 10% das mortes no país (VEIGA; CANTORANI; VARGAS, 2016; DORNELA; OLIVEIRA, 2016).

Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS (2016), o consumo de álcool aumentou 43,5% em dez anos no Brasil, além disso, nota-se que as faixas etárias mais jovens são principalmente as mais afetadas em relação às mortes associadas ao uso do álcool, traduzindo como uma maior perda de pessoas economicamente ativas. Entende-se que as bebidas alcoólicas em pequenas doses podem possuir propriedades estimulantes benéficas, no entanto, altas doses provocam efeitos deletérios à saúde. A grande discussão perpassa pelo limite, o ponto de equilíbrio entre os benefícios e os riscos à saúde.

Em uma pesquisa denominada “Alcoolismo e comorbidades em mulheres” (grifo nosso) realizada em 2019 na cidade de Mossoró-RN, constatou-se que o aparelho digestivo é

o mais atingido pelo uso do álcool, pois a maioria dos entrevistados referiram ter gastrite, úlcera e cirrose hepática. Dentre os órgãos, o fígado foi o principal afetado. Existem basicamente três tipos de doenças do fígado determinadas pelo uso de álcool: esteatose (fígado gorduroso), hepatite alcoólica e cirrose alcoólica. Além do fígado, o álcool também pode prejudicar outros órgãos do sistema gastrointestinal, tais como o pâncreas e o estômago. No pâncreas, o álcool é um dos principais fatores responsáveis pela pancreatite aguda e crônica (LUNA; SILVA JÚNIOR; PEREIRA, 2019).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com abordagem quantitativa. Desse modo, buscou-se analisar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre jovens universitários de uma faculdade pública do interior do Maranhão, tendo como parâmetro o que está preconizado pelo Ministério da Saúde.

Os estudos transversais avaliam a proporção da população que tem uma determinada doença e, por essa razão, são frequentemente denominados de estudos de prevalência. Através deste, é possível analisar tanto o desfecho quanto a exposição à determinada doença ou evento, sendo úteis para fornecer evidências de associações estatisticamente válidas (ESTRELA, 2018).

A pesquisa descritiva objetiva descrever as características de determinadas populações ou fenômenos, tendo como uma de suas especificidades a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados a fim de produzir a imagem da situação específica, além de familiarizar o leitor com o assunto, abrindo espaços para discussões acerca do tema a ser estudado (GIL, 2008; VIEIRA; HOSSNE, 2015).

Em consonância com Vieira e Hossne (2015), a abordagem quantitativa, permite ao pesquisador realizar um levantamento de dados, através de contagens, ordenações e medições a fim de estabelecer a frequência e distribuição dos fenômenos, buscando padrões de relação entre variáveis, testar hipóteses e estabelecimento de intervalos de confiança para parâmetros e margens de erro para as estimativas.

4.2 Cenário da Investigação

O cenário de investigação é o município de Balsas-MA, que apresenta área territorial de 13.141,757 km² e faz parte da região sul do estado do Maranhão, com população estimada de 95.929 pessoas para o ano de 2020. A cidade é banhada pelo Rio Balsas e localiza-se a 790 km da Capital, São Luís, e, a 397 km de Imperatriz, a segunda maior cidade do Estado (IBGE, 2020).

Para tanto, o estudo foi realizado no Centro de Estudos Superiores de Balsas (CESBA), vinculado à Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). A referida universidade teve sua origem na Federação das Escolas Superiores do Maranhão – FESM, criada pela Lei

3.260 de 22 de agosto de 1972, para coordenar e integrar os estabelecimentos isolados do sistema educacional superior do Maranhão. A FESM foi transformada na Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, através da Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981, e teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto Federal nº 94.143, de 25 de março de 1987, como uma autarquia de regime especial, pessoa jurídica de direito público, na modalidade multicampi.

O CESBA foi criado através da Lei 5.927 de 28 de março de 1994 e, teve suas atividades iniciadas no primeiro semestre de 1995 com cursos de Licenciatura, sendo eles, Letras e Matemática, promovidos pelo Programa de Capacitação Docente – PROCAD. Na atualidade, o Campus oferta cinco cursos presenciais na modalidade de Bacharelado e Licenciatura, sendo eles: Enfermagem, Engenharia Agrônômica, Letras, Matemática e Pedagogia. O Campus de Balsas atua como parte do sistema de Ensino Superior do Maranhão, de forma a atender às diferentes escalas de exigências da sociedade.

4.3 Participantes da Pesquisa

Os participantes do estudo foram acadêmicos da modalidade presencial, de ambos os sexos, que estivessem devidamente matriculados em cursos presenciais do CESBA, os quais foram convidados a participar da pesquisa. Atualmente, o quantitativo estimado de alunos do Centro é de 572. Para determinar a quantidade de estudantes que participaram da pesquisa, realizou-se um cálculo de amostragem, que facilitou a operacionalização do estudo. De acordo com Estrela (2018) o uso de amostras nos estudos científicos justifica-se devido à impossibilidade de examinar todos os elementos da população de interesse, seja por limitações de recursos materiais e humanos, a inviabilidade de se trabalhar com toda a população ao fato de a amostra responder ao objetivo de pesquisa.

Para o cálculo do tamanho da amostra realizou-se o dimensionamento com variável intervalar e a população finita, utilizando-se a seguinte fórmula (FONSECA; MARTINS, 1996):

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

Onde:

n = Número de indivíduos na amostra.

N = Tamanho do universo.

$Z_{\alpha/2}$ = É o desvio do valor médio para o nível de confiança desejado. Nível de confiança 95% $\Rightarrow Z_{\alpha/2} = 1,96$.

p = Proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que de interesse para o estudo.

q = Proporção populacional de indivíduos que não pertence à categoria de interesse para o estudo ($q = 1 - p$).

Assim:

$$n = \frac{572 \times 0,5 \times 0,5 \times (1,96)^2}{0,5 \times 0,5 \times (1,96)^2 + (572 - 1) \times (0,05)^2} \quad n = \frac{572 \times 0,5 \times 0,5 \times 3,8416}{0,5 \times 0,5 \times 3,8416 + (571) \times 0,0025}$$

$$n = \frac{549,3488}{0,9604 + 1,4275} \quad n = \frac{549,3488}{2,3879} \quad n = 230$$

De tal modo, o tamanho da amostra resultou em 230 estudantes, que estão distribuídos em grandes áreas do conhecimento, sendo essas: ciências sociais, da saúde e linguística. Os sujeitos da pesquisa foram selecionados de maneira aleatória simples, pesquisados, equitativamente, alunos de todos os cursos presenciais do CESBA. Para melhor execução da coleta de dados, realizou-se a amostra estratificada proporcional de cada curso, conforme mostra o quadro a seguir:

Quadro 1 – Amostra estratificada proporcional à quantidade de estudantes matriculados em cursos de graduação na modalidade presencial do Centro de Estudos Superiores de Balsas, no primeiro semestre de 2020. Balsas-MA, 2020.

Cursos	População de universitários	Cálculo proporcional	Amostra
Enfermagem	111	$\frac{111 \times 230}{572} = 44,63$	45
Engenharia Agrônômica	135	$\frac{135 \times 230}{572} = 54,28$	54
Letras	135	$\frac{135 \times 230}{572} = 54,28$	54
Matemática	87	$\frac{87 \times 230}{572} = 34,98$	35
Pedagogia	104	$\frac{104 \times 230}{572} = 41,81$	42
TOTAL	572		230

Fonte: UEMA/CESBA (2020.1).

Os critérios de inclusão para esta pesquisa foram: os estudantes terem idade igual ou maior que 18 anos, estarem devidamente matriculados nos cursos de graduação na modalidade presencial, concordarem de livre e espontânea vontade participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), participarem de todas as etapas de coleta de dados e possuírem telefone fixo e/ou celular para contato. Foram excluídos da pesquisa os estudantes que apresentaram alguma condição que interferisse na coleta de dados e/ou não assinaram o TCLE.

4.4 Instrumentos, Procedimentos e Período de Coleta de Dados

A coleta de dados iniciou-se no mês de março e se estendeu até maio de 2021. Inicialmente, foram esclarecidos os critérios de inclusão e exclusão elaborados para a pesquisa e a importância de assinar o TCLE. Diante do aceite em participar e após a assinatura do termo, foram agendados datas e horários para a coleta de dados, de acordo com a conveniência dos entrevistados e dos pesquisadores.

Utilizou-se como instrumento para a coleta de dados a aplicação de um questionário (Apêndice B), elaborado pelos pesquisadores, direcionado aos estudantes, abordando questões relativas ao perfil sociodemográfico, hábitos alimentares, prática de atividade física, tabagismo, etilismo, doenças crônicas e uso de medicações. Além disso, foram verificados e anotados no instrumento de pesquisa os valores referentes ao peso (Kg), altura (m), medida da circunferência abdominal (cm) e pressão arterial (mmHg).

O peso foi mensurado com os acadêmicos descalços, usando roupas leves e evitando o uso de acessórios que pudessem comprometer a obtenção da medida verdadeira do peso. Para isso, utilizou-se uma balança eletrônica para adultos, com capacidade de 150 kg. Em relação à estatura foi verificada a partir da trena corporal antropométrica. A fim de assegurar a precisão da estatura, os pesquisados foram orientados a se posicionarem eretos e imóveis, com as mãos espalmadas sobre as coxas e com a cabeça ajustada. No que diz respeito à circunferência abdominal foi determinada mediante a utilização de uma fita métrica inelástica que será colocada sobre a pele. Com o sujeito em posição ereta, a circunferência foi medida no ponto médio entre a última costela e a borda superior da crista ilíaca no final do movimento expiratório.

No tocante à aferição da PAS, foi realizada com a utilização do esfigmomanômetro, tendo por base os procedimentos e classificação da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016). 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 medidas foi considerada a pressão arterial do indivíduo.

4.5 Organização e Análise dos Dados

Após a aplicação dos questionários aos estudantes universitários dos cursos presenciais do CESBA, procedeu-se o agrupamento das respostas por categorias, estruturadas por ordem de importância, buscando uma maior organização das informações e melhor visualização dos achados, além das relações estabelecidas entre os dados. Desta maneira, constituiu-se um banco de dados, que foram digitados no software *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS (versão 24.0 for Windows), posteriormente, consolidados por meio das técnicas de estatísticas descritivas (frequências absoluta e relativa). Procedeu-se a análise e discussão dos achados com base na literatura produzida sobre o tema.

4.6 Aspectos Ético-legais

O projeto foi submetido na Plataforma Brasil e, em seguida, direcionado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), para a devida avaliação, o mesmo foi aprovado com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 44470321.1.0000.5554 e parecer número 4.616.505. Os pesquisadores responsável e participante comprometeram-se com as normas preconizadas pela Resolução CNS 466/12 (BRASIL, 2012) e suas complementares, que tratam os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos e incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado.

Evidencia-se que todos os participantes desta pesquisa puderam desistir de participar e retirar o seu consentimento, sua participação foi voluntária e não teve nenhuma penalidade ou prejuízo e a desistência não trouxe prejuízo em sua relação com os pesquisadores. Além disso, houve uma ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos garantindo que danos previsíveis fossem evitados.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), que é um documento que permite ao participante da pesquisa tomar sua decisão de forma justa e sem constrangimentos. O mesmo oferece a proteção legal e moral do pesquisador, posto que é a manifestação clara de concordância com a participação

no estudo, devendo conter de forma clara as informações mais importantes do protocolo de pesquisa.

Os riscos da pesquisa puderam estar no constrangimento, desconforto ou aborrecimento de alguns participantes quando submetidos à questionamentos e procedimentos que foram requeridos para a pesquisa, tais como a exposição de informações pessoais, o ato de responder a um questionário e, a coleta de dados antropométricos e fisiológicos. Entretanto, tais obstáculos foram evitados e/ou minimizados com um bom acolhimento e orientação acerca da pesquisa e de sua importância, fornecendo espaço para sanar dúvidas, esclarecendo que a coleta de informações poderia ser interrompida e remarcada quantas vezes fossem necessárias, até que a mesma estivesse concluída, consoante às necessidades do participante. Ademais, foi mantida uma postura respeitosa, sem julgamento de valor diante das informações obtidas, além da confirmação da confidencialidade de suas identidades e de suas respostas.

Os benefícios da pesquisa puderam ser verificados de maneira direta e/ou indireta pelos participantes envolvidos, pois trouxe à tona relevantes discussões acerca do tema desenvolvido, além de promover a prevenção de possíveis doenças cardiovasculares, espera-se que o mesmo tenha contribuído para que o participante tenha uma melhor qualidade de vida. Os resultados deste estudo foram apresentados à Universidade Estadual do Maranhão, em exposição oral e impressa, assim como serão submetidos às Revistas para publicações.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A identificação dos fatores de risco cardiovasculares permite o desenvolvimento de um planejamento preventivo contra as doenças cardiovasculares, além de subsidiar programas de saúde pública contra seus agravos. Em relação aos resultados deste estudo, as tabelas que serão apresentadas a seguir, referem-se às informações coletadas através de questionamentos fechados, oriundos de formulários, que foram aplicados aos 230 acadêmicos que estavam devidamente matriculados em cursos presenciais do Centro de Estudos Superiores de Balsas.

Na Tabela 1 observam-se as informações dos estudantes participantes da pesquisa segundo as variáveis sociodemográficas, acadêmicas e laborais.

Tabela 1 – Dados dos estudantes do Centro de Estudos Superiores de Balsas segundo as variáveis sociodemográficas, acadêmicas e laborais. Balsas - MA, 2021.

Variável	Frequência	%
Sexo		
Feminino	121	52,6
Masculino	109	47,4
Faixa Etária		
18 a 22 anos	94	40,9
23 a 27 anos	70	30,4
28 a 32 anos	40	17,4
33 anos ou mais	26	11,3
Raça/Cor (autoreferida)		
Amarela	12	5,2
Branca	58	25,2
Negra	72	31,3
Parda	88	38,3
Estado Civil		
Casado/União Consensual	68	29,6
Separado/Divorciado	11	4,8
Solteiro	151	65,6
Pessoa(s) com quem reside		
Amigos	38	16,5
Companheiro (a) e filho (s)	60	26,1
Outros familiares	56	24,4
Pais	46	20,0

Sozinho	30	13,0
Curso		
Enfermagem	45	19,5
Engenharia Agrônômica	54	23,5
Letras	54	23,5
Matemática	35	15,2
Pedagogia	42	18,3
Situação laboral		
Estuda, apenas	121	52,6
Estuda e trabalha formalmente	59	25,7
Estuda e trabalha informalmente	50	21,7
Total	230	100,0

Fonte: Pesquisa direta, 2021.

A primeira variável refere-se ao sexo dos participantes, observou-se que 121 (52,6%) são do sexo feminino, constatando-se que a predominância feminina nos níveis de ensino no Brasil está crescendo, inclusive no ensino superior. De acordo com as Notas Estatísticas (2019) do Censo da Educação Superior o sexo feminino predomina nas matrículas em Universidades, tanto em cursos na modalidade presencial como à distância. O estudo de Honorato (2021) mostra que a participação das mulheres em diversas ocupações profissionais está em crescimento, e que as relações entre os gêneros masculino e feminino vêm evoluindo consideravelmente nos últimos anos, uma vez que se tem mais oportunidades abertas de demonstrarem sua capacidade e competência, garantindo seu espaço, principalmente, no que se refere a sua atuação profissional.

No que se refere à faixa etária, verificou-se que 94 (40,9%) entrevistados apresentam entre 18 e 22 anos de idade, demonstrando que a maioria da população universitária é formada por adulto jovem. Moreira, Gomes e Santos (2010) denunciam a percepção inadequada da população mais jovem pelos serviços de saúde no que diz respeito à atenção cardiovascular, considerada culturalmente, até mesmo pelos profissionais de saúde, como condição característica das pessoas de idade mais avançada. Tais informações coincidem com os estudos de Menezes *et al.* (2017) que avaliaram a determinação do risco cardiovascular em adultos jovens universitários com idades entre 20 e 30 anos, e evidenciou a presença de risco cardiovascular na população estudada em um período de 10 anos

enfatizando a necessidade da adoção de medidas de intervenção, tendo em vista que a exposição precoce a estes fatores torna este grupo alvo imediato de ações preventivas.

Dados semelhantes foram encontrados em um estudo de Vale *et al.* (2018) que identificaram maior índice de participantes do sexo feminino e que 60% dos interlocutores possuíam entre 18 e 29 anos. Jurca *et al.* (2019) alertam para a possibilidade de os jovens ingressantes na universidade adotarem comportamentos de risco à saúde em detrimento da excessiva carga horária curricular das atividades impostas pela academia que de forma negativa influencia os estudantes a utilizarem maus hábitos de vida devido a dinâmica da vida universitária.

No que se refere à variável raça/cor (autoreferida), 88 (38,3%) entrevistados são pardos, 72 (31,3%) negros, 58 (25,2%) brancos e 12 (5,2%) amarelos, sendo que ao somar pardos e negros, que geralmente estão incluídos na mesma categoria, totaliza 69,6% que constitui um resultado muito importante, já que os pretos sempre estiveram em menos número no nível superior, além de representarem importantes fatores de risco para os agravos cardiovasculares. De acordo com o estudo de Toledo *et al.* (2020) que analisou a diferença entre grupos étnicos em relação aos principais fatores de risco vascular, sendo analisados: obesidade, dislipidemia, pré-hipertensão arterial sistêmica/hipertensão arterial sistêmica e circunferências aumentadas. Constatou que existem diferenças nos fatores de risco entre os grupos de raça/cor e etnia avaliados, e, que afetam principalmente os grupos pardos/negros.

Em consonância com Malta, Moura e Bernal (2015) as desigualdades socioeconômicas, alimentação inadequada associadas a trabalhos menos qualificados em atividades exaustivas nem sempre são consideradas benéficas à saúde, já que fatores de risco envolvendo grupos de raça/cor podem ser explicados pelas diferenças entre aspectos culturais e acesso a oportunidades. Entretanto, os estudos de Vigitel (2018) sobre a “Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico” apontam que, em nosso país, não há uma diferença significativa entre negros e brancos no que diz respeito à prevalência de HAS (24,9% versus 24,2%), que é um dos FRCV.

Em relação ao estado civil, observou-se que 151 (65,6%) estudantes são solteiros, e no que se concerne à pessoa(s) com quem reside, 60 (26,1%) moram com companheiro(a) e filho(s), porém, 38 (16,5%) moram com amigos e 30 (13,0%) sozinhos, visto que muitos universitários são de outras cidades e, normalmente, residem com outros acadêmicos, constituindo-se como uma estratégia para dividir as despesas com aluguel e alimentação.

Corroborando com estes dados, a pesquisa de Fonseca *et al.* (2019) evidenciou que a maioria dos universitários tanto portugueses quanto brasileiros eram solteiros, não tinham

filhos, se deslocaram da casa dos pais e residiam com os amigos em tempo de aulas, numa casa/apartamento mantidos pela família, e eram mantidos financeiramente através de atividades acadêmicas/bolsas de estudos.

No que concerne à situação laboral dos estudantes, 121 (52,6%) apenas estudam, entretanto, 109 (47,4%) estudam e trabalham, 59 (25,7%) trabalham formalmente e, 50 (21,7%) trabalham informalmente. Durante a prática acadêmica percebe-se que a percepção dos discentes em relação à universidade é que esta representa a porta de entrada para o início da vida profissional, ou a prerrogativa para manter o seu emprego. Dessa maneira, muitos deles, com a finalidade de obter promoção, seguem dupla jornada: a de trabalho e a acadêmica. Como consequência desta, ocorre a limitação do tempo livre para dedicar-se à vida pessoal e momentos de lazer, diminuindo assim a possibilidade de aumento do nível de atividade física destes e comprometendo assim a sua qualidade de vida (FREITAS *et al.*, 2018).

A tabela 2 refere-se à prevalência dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares entre os estudantes participantes da pesquisa.

Tabela 2 – Prevalência dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares em estudantes do Centro de Estudos Superiores de Balsas. Balsas - MA, 2021.

Variável	Frequência	%
Diabetes Mellitus		
Sim	14	6,1
Não	216	93,9
Hipertensão Arterial Sistêmica		
Sim	33	14,4
Não	197	85,6
Classificação Pressão Arterial		
Normal	187	81,3
Pré-hipertensão	10	4,4
Hipertensão estágio 1	22	9,6
Hipertensão estágio 2	09	3,9
Hipertensão estágio 3	02	0,8
Outras doenças		
Sim	30	13,0
Não	200	87,0
Histórico Familiar		

Hipertensão Arterial Sistêmica	74	32,2
Diabetes Mellitus	53	23,0
Acidente Vascular Encefálico	05	2,2
Infarto Agudo do Miocárdio	07	3,0
Arritmia	19	8,3
Urolitíase	21	9,1
Câncer	17	7,4
Depressão	20	8,7
Asma	14	6,1
Tabagismo		
Sim	10	4,4
Não	220	95,6
Consumo de Bebidas Alcoólicas		
Sim	137	59,6
Não	93	40,4
Total	230	100,0

Fonte: Pesquisa direta, 2021.

No que diz respeito ao Diabetes Mellitus, a análise dos dados mostra que 14 (6,1%) estudantes possuem a doença, que é um fator de alto risco para Doenças Cardiovasculares. A pesquisa também revelou desconhecimento sobre os sinais e sintomas da doença entre os participantes, representando então um fator preocupante, visto que os usuários não procuram a Unidade Básica de Saúde (UBS) precocemente, e ao procurarem tardiamente, muitas vezes já apresentam sinais de estágio avançado da doença, o que demonstra, entre outros fatores, dificuldades de diagnóstico precoce e ações de prevenção primária e secundária à saúde.

Segundo Précoma *et al.* (2019) a frequência de DM tem assumido proporções epidêmicas na maior parte dos países em desenvolvimento, tendo uma incidência maior nos grupos etários mais jovens. O diagnóstico de DM tipo 2 impõe um risco de insuficiência cardíaca de 2 a 5 vezes maior em comparação com indivíduos sem a presença da doença. Em consequência disso, as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares são as principais causas de óbitos prematuros entre as pessoas com DM, sendo responsável por aproximadamente metade deles na maioria dos países. Indivíduos que apresentam categorias de pré-diabetes, além de conferirem risco aumentado para desenvolvimento de DM, também estão associadas a maior risco de DCV e complicações crônicas.

Ademais, o bom controle metabólico do diabetes previne o surgimento e/ou retarda a progressão de futuros agravos, principalmente as microangiopáticas. Na atualidade, a prevenção primária desta doença se refere a intervenções no estilo de vida, com ênfase na alimentação saudável e à prática regular de atividade física, o rastreamento dos fatores de risco cardiovasculares modificáveis em indivíduos com pré-diabetes e intervenções nesses fatores são recomendadas. Hábitos de vida saudáveis são a base do tratamento do diabetes, sobre a qual pode ser acrescido, ou não, do tratamento farmacológico (SBD, 2019).

Em vista disso, vale ressaltar a importância que deve ser dada às medidas educativas que, segundo a pesquisa de Iquize *et al.* (2017) ao analisar as variáveis clínicas e o autogerenciamento dos cuidados em diabetes, observou-se a relevância dos aspectos demográficos, sociais e culturais de convivência dos clientes para que se possa obter uma mudança comportamental, através da educação em saúde, é possível favorecer um melhor convívio com a doença, promover o autogerenciamento dos cuidados e, ainda, auxiliar na redução de possíveis complicações crônicas.

No que se refere à variável Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), constatou-se que 33 (14,4%) universitários possuem o diagnóstico de hipertensão e realizam tratamento para a doença. De acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016) a HAS está frequentemente associada às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e às alterações metabólicas, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal e diabetes mellitus com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. No Brasil, a HAS é a DCV mais frequente e segundo dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) foi responsável por aproximadamente 302 mil óbitos apenas no ano de 2017. O elevado número de casos e as baixas taxas de controle da patologia a configuram como um fenômeno ascendente e que constitui um grave problema de Saúde Pública no país (BRASIL, 2019).

Segundo a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - Vigitel (2020), a prevalência média de indivíduos que referem diagnóstico médico prévio do FRCV ou HAS, no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, foi de 24,5%, sendo maior entre mulheres (27,3%) do que entre homens (21,2%). Em ambos os sexos, essa frequência aumentou com a idade e diminuiu com o nível de escolaridade.

Em relação à classificação da Pressão Arterial, 22 (9,6%) acadêmicos apresentam hipertensão em estágio 1. Diante disso, vale ressaltar que mais de 50% dos pacientes hipertensos têm FRCV adicionais, fator esse que aumenta o risco de desenvolver doença

coronariana, cerebrovascular, renal e arterial periférica nos mesmos. O risco cardiovascular para esses pacientes é de suma importância e podem ser avaliados por meio de escores simples, baseados nos níveis de PA, na presença de fatores de risco adicionais e comorbidades (BARROSO *et al.*, 2021).

Conforme, Mendes, Silva e Ferreira (2018) os desafios do controle e prevenção das complicações da HAS ainda podem ser percebidos, sobretudo, pelas equipes da Atenção Primária à Saúde (APS). Ainda, ao estudar esta população, identificou-se como principais necessidades de saúde a falta de adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico, conhecimento deficiente, risco da função cardiovascular e outras demandas relacionadas ao contexto psicossocial, que podem ser minimizadas e/ou solucionadas através de um atendimento individualizado e resolutivo proporcionando melhores condições de saúde para esses pacientes, processo difícil, árduo e que demanda tempo, porém essencial para a melhoria da qualidade de vida desta população assistida.

Nesse contexto, a APS exerce papel relevante, visto que através de suas ações e formas de organização do processo de trabalho, realiza o acompanhamento de hipertensos por meio de consultas mensais, por equipe multiprofissional, com verificação do peso, aferição de pressão arterial, orientações gerais e prescrição do tratamento medicamentoso e não medicamentoso, colaborando assim para o monitoramento e avaliação da evolução do tratamento instituído (DANTAS; RONCALLI, 2019).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia - SBC (2021) tem elaborado estratégias para a implementação de medidas de prevenção do desenvolvimento da HAS, com o objetivo de estimular o diagnóstico precoce, tratamento contínuo, controle da PA e de fatores de risco associados, por meio da modificação do estilo de vida e/ou uso regular de medicamentos. Sendo assim, essas estratégias compõem políticas públicas de saúde combinadas com ações das sociedades profissionais e dos meios de comunicação, formando importantes programas contínuos de educação em saúde direcionados a alunos de primeiro e segundo graus, de escolas profissionalizantes, equipes de instituições, empresas e comunidade.

No que tange a outros tipos de doenças, 30 (13,0%) dos acadêmicos afirmaram apresentar outras enfermidades, como: Anemias, Dermatite Atópica, Gastrite, Síndrome do Ovário Policístico, Hipotensão, Estresse, Depressão e Transtorno de Ansiedade. A maioria dessas doenças apresenta associação com as DCV, elevando as chances para o desenvolvimento das mesmas.

Referindo-se à anemia, é uma condição caracterizada pela diminuição da concentração de hemoglobina (Hb) sérica na corrente sanguínea, resultando na carência da oferta de

oxigênio para atender as demandas do organismo. Gordino (2019) refere que a anemia é um fator de risco independente para a morbimortalidade cardiovascular e que a junção entre anemia e Doença Renal Crônica (DRC) está associada a um risco significativamente maior de Acidente Vascular Encefálico (AVE). Na DRC, a anemia é a principal alteração hematológica, sua monitorização torna-se indispensável para a função renal, tolerância à diálise e exercícios físicos, reduzir episódios de hospitalizações e/ou necessidade de transfusões sanguíneas e o comprometimento cardiovascular, tendo assim, uma melhor qualidade de vida (SANTOS; SILVA; CARMINATTE; SOUZA, 2020).

Segundo Antunes *et al.* (2017) a Dermatite Atópica (DA) é uma doença inflamatória cutânea crônica de causa multifatorial, sua manifestação ocorre sob forma de eczema, no estágio agudo é caracterizado por eritema mal definido, edema e vesículas, já no estágio crônico, por placa eritematosa bem definida, descamativa e com grau variável de liquenificação, as pessoas acometidas apresentam histórico pessoal ou familiar dessa doença. Os estudos de Brunner *et al.* (2017) faz associação da DA, obesidade e doença cardiovascular, mostrando que indivíduos com DA podem desenvolver comportamentos de saúde insatisfatórios, que aumentam significativamente maiores riscos de desenvolverem HAS e DM na idade adulta, principalmente, se os mesmos apresentarem fadiga e distúrbios do sono.

No que diz respeito à gastrite, Feitosa Filho e Modesto (2019) descrevem como um processo inflamatório na mucosa gástrica, desencadeada pelo aumento na produção de secreção ácida tendo uma difusão retrógrada, diminuição do nível de bicarbonato e, esse quadro leva a uma lesão direta à mucosa estomacal. Ao analisar a associação da gastrite com as DCV, percebeu-se pouca relação entre ambas, porém, quando analisados seus sinais e sintomas, verificou-se que podem ser facilmente confundidos por possuírem muitas semelhanças, sendo assim, é necessário que se saiba identificar e diferenciar os sintomas isolados de cada uma para que rapidamente se busque ajuda a fim de minimizar possíveis danos à vida do indivíduo (PINHEIRO; VESCOVI; ANDRADE, 2018).

Em relação à Síndrome do Ovário Policístico (SOP) é o distúrbio endócrino-metabólico mais comum entre as mulheres em idade reprodutiva, com prevalência estimada entre 9 a 18% desta população, variando de acordo com os Critérios de Rotterdam, que é o método mais utilizado na prática clínica para diagnosticar a SOP. Essa desordem endócrina é caracterizada por disfunção ovulatória e hiperandrogenismo, além disso, representa uma condição de risco significativamente aumentada para complicações metabólicas e cardiovasculares, que na maioria das vezes, tornam-se preponderantes nos estágios de

climatério na vida da mulher (MALACHIAS, 2019; WALBER; TRAEBERT; NUNES, 2018; CAVALCANTE *et al.*, 2021).

Quanto à Hipotensão Ortostática é definida como a redução sustentada de, pelo menos, 20mmHg da PAS e/ou de 10mmHg da PAD dentro de três minutos após a adoção da ortostase, sua etiologia é diversa, mas, na maioria das vezes, é ocasionada por falha nos mecanismos neurais e/ou circulatórios de compensação da redução do retorno venoso e, conseqüentemente, do débito sistólico e da pressão arterial. Quando associado a hipotensão ortostática com o envelhecimento, agravos cardiovasculares e com a baixa escolaridade nos indivíduos, evidencia que ela pode ser de grande utilidade como alerta de potencial comprometimento cardiovascular, com possíveis complicações no futuro. Sendo assim, a presença de hipotensão ortostática é uma importante ferramenta de rastreamento de alterações cardiovasculares, podendo constituir uma ferramenta importante tanto na prevenção primária, como na secundária (VELTEN *et al.*, 2019; AIRES, 2015).

Ainda, no que concerne a outros tipos de doenças, alguns acadêmicos são acometidos por estresse, depressão e transtorno de ansiedade, que esses, segundo Nasser *et al.* (2016) são constantemente ignorados, porém, atualmente são considerados fatores de risco independentes para o desenvolvimento de DCV, além de apresentarem processos fisiopatológicos complexos que influenciam negativamente no prognóstico dos pacientes com essas comorbidades.

Ademais, os estudos de Shimokhina, Savchenko e Petrova (2020) apontam que a depressão e DCV são condições relacionadas bidirecionalmente, os riscos ocorrem de um para outro, e eles coexistem frequentemente. A prevalência de Transtornos Ansiosos e Depressivos (TAD) em pacientes com patologias cardiovasculares variam de 20 a 45%, além disso, o risco de morbimortalidade cardiovascular em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda (SCA) e TAD é muito mais constante do que na população que não apresenta transtornos emocionais (HERT; DETRAUX; VANCAMPFORT, 2018).

No que se refere ao histórico familiar, surgiram muitas doenças como a asma, arritmia, AVE, HAS, DM, infarto agudo do miocárdio (IAM), urolitíase, câncer e depressão, que quando associadas às DCV, são consideradas fatores de risco preponderante para o seu desenvolvimento, dentre elas, a HAS foi a que manifestou maior frequência, 74 (32,2%) dos estudantes afirmaram possuir familiares que apresentam essa doença. A respeito disso, Babinski *et al.* (2018) em seus estudos, afirma que o histórico familiar do indivíduo, quando isolado, não representa um fator determinante para o aparecimento de doenças. No estudo foi analisado que o histórico familiar só pode ser associado como fator de risco em indivíduos

com cardiopatias, conseqüentemente, se o fator genético não existir, deduz-se que a provável causa do surgimento de DCV ocorra devido a um conjunto de outros fatores predisponentes.

Para Bankoff *et al.* (2017) os hábitos de vida, em especial os alimentares, que são aprendidos durante as fases da infância e adolescência no que diz respeito ao seio familiar podem ser adotados e permanecerem na fase adulta, constituindo assim uma herança alimentar familiar e aliado a ela o desenvolvimento de comorbidades que os pais, avós e outros do mesmo núcleo familiar possam vir a desenvolver. Ainda, no referido estudo, foi questionado aos universitários, em especial àqueles que deixaram a família para estudar em outra cidade, se haviam abandonado os hábitos alimentares aprendidos em casa, e todos eles afirmaram que não.

No que tange ao tabagismo, 10 (4,4%) estudantes relatam possuírem o hábito de fumar, o que representa um comportamento de risco que favorece a origem de várias outras DCNT. Para Nogueira *et al.* (2021) o tabagismo é uma doença crônica causada pela dependência à nicotina presente nos produtos à base de tabaco, que é um FRCV relevante para o desenvolvimento de DCV, doenças pulmonares e morbimortalidade, sendo praticado ativamente por cerca de 1,4 bilhões de pessoas em todo o mundo, e, passivamente por mais de 2 bilhões, representa uma das principais causas evitáveis de mortes prematuras.

À vista disso, Arijá *et al.* (2018) descrevem que o uso do tabaco relacionado à HAS representa maior risco ao desenvolvimento de complicações e possíveis comorbidades, associa o tabagismo como um dos preditores de morte súbita cardíaca, por isquemia miocárdica, aumento de doença arterial periférica e acidentes vasculares cerebrais pela aceleração do processo arteriosclerótico, não só nas coronárias, mas em diferentes territórios arteriais.

Na pesquisa de Staedele (2021) com estudantes universitários do curso de medicina, constatou-se que 45,48% já fizeram uso do tabaco e/ou seus derivados pelo menos uma vez na vida, houve, ainda, uma correlação positiva entre o tabagismo e os semestres iniciais do curso, mostrando que ao estudarem as matérias de pneumologia e cardiologia, os estudantes conhecem os malefícios causados pelo cigarro, o que poderia apontar a causa para uma menor prevalência no grupo que está estudando ou já estudou estas matérias.

Referindo-se à variável consumo de bebidas alcoólicas, 137 estudantes universitários afirmam serem etilistas, constituindo um percentual significativo de 59,6%. Ao serem questionados acerca da frequência do consumo dessas bebidas, 90 (65,69%) relataram ser de duas a três vezes por semana. Davoren *et al.* (2017) verificam que o consumo de álcool se

configura como o problema de saúde pública mais prevalente encontrado entre os universitários.

Esses resultados corroboram com o estudo epidemiológico realizado na cidade de Maringá-PR, no qual houve uma alta prevalência do etilismo em universitários (85,82%). Dentre os jovens que afirmaram fazer uso de bebidas alcoólicas, grande parte relatou praticar o hábito por influência de amigos, festividades, espontânea vontade, ou para relaxar quando estavam tristes e/ou enfrentando problemas. Verificou-se ainda, que no decorrer da graduação, ocorreu um aumento do consumo ao longo dos anos, o que pode acarretar várias consequências nocivas à saúde, exposição sexual de risco e acidentes automobilísticos, além de índices elevados de violência e declínio no desempenho acadêmico e, consequentemente, abandono dos estudos (ROSA *et al.*, 2021; FERRAZ *et al.*, 2017).

Em relação a essa problemática, uma pesquisa realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018), revelou que o consumo de álcool no Brasil ultrapassa a média mundial. Tal pesquisa constatou ainda que pessoas acima de 15 anos ingerem em torno de 6,4 litros de álcool no mundo, sendo que, entre os brasileiros, esse número é de 7,8 litros por pessoa. O consumo desenfreado de bebidas alcoólicas representa um dos fatores de risco significativos para algumas doenças como: cirrose hepática, câncer de boca, pancreatite, tuberculose, câncer colorretal, hipertensão, comprometimento musculoesquelético, consequências neurológicas e até graves problemas renais (MOLINA; NELSON, 2018).

Em consonância, Barroso *et al.* (2021) existe uma estreita relação entre o consumo de bebidas alcoólicas e a elevação da Pressão Arterial, e que o consumo exagerado está associado a maior prevalência de Hipertensão Arterial, esta que representa um dos principais fatores de risco para as DCV e renais, apresentando determinantes genéticos, ambientais e sociais combinados. Uma abordagem adequada com foco na diminuição dos fatores de risco para o desenvolvimento da HA deve ser o objetivo principal das instituições e serviços de saúde.

Vale ressaltar, que o consumo excessivo de álcool está associado com 4,5% do acometimento de doenças e causas de mortes em todo o mundo, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (2019), sendo que 7,4% de homens e 1,4% de mulheres possuem algum dano à saúde relacionado ao abuso de álcool. Em seus estudos, Lanza *et al.* (2021) destaca que o alcoolismo é um fenômeno patológico crescente e seus efeitos deletérios no organismo são inúmeros que, de maneira geral, afetam todo o corpo, visto que o metabolismo humano é integrado e extremamente complexo.

Percebe-se que o uso e o abuso de álcool e/ou outras drogas têm aumentado progressivamente, principalmente entre a população jovem, provavelmente devido à facilidade de acesso e menor controle dos pais, representando assim, um problema de saúde pública que exige uma maior vigilância, visto que o consumo do álcool seja ele moderado ou leve pode levar uma pessoa a se tornar um etilista, e conseqüentemente, desenvolver severas conseqüências não só ao indivíduo, mas também no contexto familiar e social. Portanto, faz-se necessário a conscientização da população bem como de profissionais de saúde acerca da gravidade do problema, a fim de que ações de reabilitação, prevenção e educação em saúde sejam promovidas (CARVALHO; COELHO; OLIVEIRA, 2021; BARBOSA, 2021; LANZA, *et al.*, 2021).

A pesquisa de Tran *et al.* (2017) identificou que mais da metade da amostra dos universitários possuíam um ou mais FRCV, demonstrando que apesar dos estudantes apresentarem elevado conhecimento sobre estes fatores de risco, não se percebiam em risco de doença cardiovascular, apontando a necessidade de se trabalhar a percepção da presença destes fatores nesta população.

A tabela 3 mostra os dados antropométricos e prática de atividades físicas dos estudantes do Centro de Estudos Superiores de Balsas.

Tabela 3 – Dados antropométricos e prática de atividade física dos estudantes do Centro de Estudos Superiores de Balsas. Balsas - MA, 2021.

Variável	Frequência	%
Índice de Massa Corporal (IMC)		
< 18,5 (baixo peso)	22	9,6
≥ 18,5 e < 25 (peso adequado)	139	60,4
≥ 25 e < 30 (sobrepeso)	44	19,1
≥ 30 (obesidade)	25	10,9
Circunferência Abdominal		
60 – 79	94	40,9
80 – 99	78	33,9
100 – 119	32	13,9
120 – 139	17	7,4
140 – 159	09	3,9
Prática de Atividade Física		
Sim	108	47,0
Não	122	53,0

Total	230	100,0
--------------	-----	-------

Fonte: Pesquisa direta, 2021.

Analisando a variável IMC observa-se que 22 (9,6%) dos estudantes apresentam baixo peso, 44 (19,1%) sobrepeso e 25 (10,9%) obesidade, embora 139 (60,4%) tenham peso adequado. Ao comparar essas informações com o estudo de Rodrigues e Machado (2016) em estudantes universitários na cidade de Patos-PB, observa-se um resultado positivo entre os estudantes do CESBA, pois apenas 43% dos estudantes de Patos-PB eram eutróficos e 57% foram categorizados com sobrepeso ou obesidade.

Para Massaroli (2018) o IMC elevado associado a outros fatores de risco, revelam prejuízos na qualidade de vida dos indivíduos e aumentam a prevalência de DCV. Em consonância, Strama (2018) afirma que a lipoproteína de baixa densidade (low density lipoprotein - LDL) e o IMC, quando alterados, estão associados ao aumento da morbimortalidade em relação a presença de doenças cardiovasculares, nos pacientes com essas alterações.

Referindo-se à circunferência abdominal, 58 (25,2%) estudantes apresentam medidas entre 100 e 159 centímetros. Para Loureiro *et al.* (2020) embora o IMC seja habitualmente utilizado para o rastreamento da obesidade, as medidas abdominais estão sendo amplamente empregadas e relacionadas a várias anormalidades metabólicas, que resultam na predição dos fatores de risco para DCV.

A presença de sobrepeso e obesidade teve maior frequência quando associada a outros FRCV que a população estudada apresentava como consumo de álcool, sedentarismo e histórico familiar de DM e HAS. Segundo Costa *et al.* (2020) a obesidade é considerada fator de risco independente para o desenvolvimento de HAS, dislipidemias e maior resistência insulínica, que são componentes que caracterizam a síndrome metabólica e se manifestam como potenciais complicadores de DCV.

Em consonância com Anton *et al.* (2018) a obesidade é compreendida como uma entidade complexa e de grande impacto em relação às doenças cardiovasculares devido a sua forte influência no comprometimento de outros fatores de risco, contribuindo para o aumento da incidência de morte súbita entre pacientes obesos, geralmente, por arritmias ventriculares frequentes e complexas.

Quando correlacionados a HAS com o IMC, 69 (30,0%) dos estudantes apresentaram sobrepeso/obesidade, destes, 43 (18,7%) apontaram valores pressóricos compatíveis com HAS, dentre os quais verificou-se que apenas 33 (14,4%) dos alunos comprovam o

diagnóstico de HAS e realizam tratamento. A revisão sistemática e meta-análise de Jayedi *et al.* (2018), constatou que o risco de hipertensão aumentou consideravelmente com o ganho de peso e aumento das medidas antropométricas. Ademais, no estudo de Malta *et al.* (2017), no qual mais da metade dos pesquisados também tinham sobrepeso ou estavam obesos, a obesidade foi relacionada ao aumento das chances de desenvolvimento de HA entre os adultos brasileiros.

Outro achado relevante foi a ausência de sedentarismo por grande parte dos estudantes, já que 108 (47,0%) afirmaram praticar atividades físicas semanalmente, em contrapartida 122 (53,0%) relataram não realizar tais atividades. Segundo Carvalho *et al.* (2015) a alta utilização do computador e a elevada ocupação do tempo, voltada para as atividades acadêmicas, interferem negativamente na prática de atividade física. Os universitários relatam possuir empecilhos para exercitar-se, entre estes, destacam-se a falta de tempo, o estresse e o cansaço pela sobrecarga de trabalho ou estudo, bem como, a ausência de instalações adequadas nas proximidades para a prática de exercícios. Cabe salientar que os universitários dedicam mais horas ao estudo e, geralmente, os que estudam em cursos diurnos realizam suas atividades de tempo livre à noite.

Para Santos *et al.* (2018) o sedentarismo é um dos principais fatores para o desenvolvimento de problemas cardiovasculares, bem como, para o surgimento de diversas outras patologias como as doenças crônicas não transmissíveis. Portanto, a prática regular de atividade física é indispensável na prevenção dessas doenças, visando à promoção do bom funcionamento do organismo, influenciando diretamente na melhoria da qualidade de vida.

Tranquilino e Jesus (2021) destacam a elevada prevalência dos fatores de risco na população universitária, onde demonstrou que 79% dos universitários possuíam familiares hipertensos, 32,1% estavam IMC acima do esperado, 38,3% eram sedentários, 12,3% tinham hipercolesterolemia, 75,3% consideram-se estressados, 53,1% relatam consumo de álcool e 88,9% referem ingerir alimentos gordurosos. Portanto, a maioria dos estudantes universitários possui um estilo de vida próprio e inadequado para a manutenção da saúde. Tais fatos revelam a necessidade do acompanhamento constante desses riscos, visando a prevenção e promoção de hábitos saudáveis, a fim de minimizar os riscos para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Deste modo, observa-se que é de suma relevância o incentivo à prática de atividades físicas no ambiente universitário uma vez que os estudantes passam bastante tempo neste local. Segundo Maurício *et al.* (2018), os profissionais de saúde podem buscar parceria com

outros órgãos/associações, bem como desenvolver ações com foco nas atividades desportivas e de lazer que estimulem a participação dos estudantes.

Embora as DCV constituam um relevante problema de saúde pública, ainda são poucos os estudos envolvendo essa temática, em especial, no que diz respeito ao público específico, neste caso, os jovens. Deste modo, são necessárias ações voltadas para a promoção da saúde no meio acadêmico, tendo como objetivo a sensibilização deste público para a importância da mudança do estilo de vida, com foco no incentivo às atividades desportivas como política de redução de danos, a qual visa controlar possíveis consequências negativas associadas ao consumo de substâncias psicoativas lícitas e ilícitas, a fim de modificar e/ou diminuir tais hábitos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As DCV a nível mundial representam a principal causa de morbimortalidade em pessoas adultas e, em sua maioria, são ocasionadas por fatores de risco ambientais e comportamentais, que podem ser modificados. Por muitas vezes, os mesmos, são considerados pouco importantes pela população e Sistemas de Saúde, que devido à baixa procura não utilizam as medidas preventivas para sua detecção e tratamento precoces.

Compreendendo que o objetivo principal deste trabalho emergiu do desejo de analisar a prevalência de fatores de risco para DCV entre jovens e/ou adultos universitários do CESBA, enfatiza-se que o presente trabalho permitiu a descoberta de determinantes significativos que podem contribuir e agregar entendimento acerca do comportamento de tais fisiopatologias encontradas.

Em contrapartida, observando um contexto regresso, a população geral tinha como pressuposto que tais alterações seriam determinadas ainda no ventre materno, coexistindo apenas em decorrência dos traços genéticos, porém, com o passar dos anos e com o auxílio eminente de diversos estudos, chegou-se à conclusão de que vários outros fatores influenciam diretamente no desenvolvimento destas, para tanto, é primordial destacar que a identificação dos fatores de risco para o desenvolvimento de DCV é essencial para se propor medidas de prevenção e promoção da saúde, considerando que seu aparecimento tem se manifestado cada vez mais precocemente.

Através da análise dos questionários e dos dados antropométricos, a presente pesquisa evidenciou que muitos FRCV estão presentes na amostra de estudantes universitários do CESBA, alguns com maior prevalência e outros com índices menores. Constatou-se ainda, que grande parte dos participantes são jovens e apresentam fatores de risco como DM, HAS, histórico familiar de DCV, tabagismo, etilismo, obesidade e/ou sedentarismo. A identificação da prevalência desses fatores contribui para a comunidade acadêmica e para que estratégias de prevenção sejam traçadas, pois foram identificados alguns hábitos de vida que são prejudiciais à saúde cardiovascular levando em consideração as características desta população.

Assim, devido ao diagnóstico situacional evidenciado nesta pesquisa, poderão ser desenvolvidas ações com foco na promoção da saúde, enfatizando a importância da atividade física e os prejuízos causados pelo sedentarismo, obesidade e consumo de álcool e tabaco, considerando também os hábitos da rotina diária dos universitários.

Percebe-se ainda a equivalência dos dados em relação às hipóteses apontadas partindo-se do pressuposto de que ao longo da vida acadêmica, os estudantes desenvolvem atividades

que contribuem para a adesão de ações que diminuem a qualidade de vida e promovem o aparecimento de fatores de riscos para as DCV.

Em relação às dificuldades encontradas no decorrer da pesquisa, destaca-se a baixa demanda de artigos e projetos que discutam/abordam sobre o desenvolvimento das doenças cardiovasculares na vida dos jovens acadêmicos nas diversas áreas estudantis, assim, a revisão bibliográfica sobre estes especialmente, necessitou de uma busca mais profunda e específica apresentando menores discussões.

Propõem-se necessários mais estudos relacionados a este público, pensando em maneiras de realizar a prevenção dos fatores de risco, como por exemplo, através de ações sociais com este grupo, o que consequentemente diminuiria o desenvolvimento precoce das patologias e por conseguinte, os números dos pacientes com DCV no país.

Diante dessa realidade, nota-se que a população geral tinha como pressuposto que tais alterações seriam determinadas ainda no ventre materno, coexistindo apenas em decorrência dos traços genéticos; ao longo da vida acadêmica, os estudantes desenvolvem atividades que contribuem para a adesão de ações que diminuem a qualidade de vida e promovem o aparecimento de fatores de riscos para as DCV; muitos dos fatores de risco para doenças cardiovasculares estão presentes na amostra de estudantes universitários da pesquisa, alguns com maior prevalência e outros com índices menores; grande parte dos participantes são jovens e apresentam fatores de risco como DM, HAS, histórico familiar de DCV, tabagismo, etilismo, obesidade e sedentarismo.

Sendo assim, sugere-se implementações de programas, estratégias e ações que visem à prevenção e redução dos riscos cardiovasculares entre jovens; ações sociais em grupo com foco na promoção da saúde, enfatizando a importância da atividade física e os prejuízos causados pelo sedentarismo, obesidade, consumo de álcool e tabaco; a maior produção de estudos e conteúdos sobre a prevalência de fatores de riscos cardiovasculares entre jovens universitários pode ser o início de um processo de transformação que começa na academia e estende seus reflexos para a realidade no âmbito sociocultural; a educação em saúde é um importante instrumento para controle de fatores de risco modificáveis, ao ponto que qualifica o indivíduo na identificação e resolução de seus problemas e o torna agente multiplicador de informações na comunidade.

REFERÊNCIAS

- AIRES, M. M. **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 571-593, 2015.
- ALMEIDA, L. M. *et al.* Estratégias e desafios da gestão da atenção primária à saúde no controle e prevenção da obesidade. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, Brasília-DF, v. 8, n. 1, p. 114-139, jan, 2017.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes. **Diabetes Care**, New York-NY, v. 40, n. 1, p.11-24, jan, 2017.
- ANTON, S. D. *et al.* Flipping the Metabolic Switch: understanding and applying the health Benefits of Fasting. **Obesity, Silver Spring**, [s.l.], v. 26, n. 2, p. 254-268, out, 2017.
- ANTUNES, A. A. *et al.* Guia prático de atualização em dermatite atópica - Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, São Paulo-SP, v. 1, n. 2, p. 131-156, 2017.
- ARIJA, V. *et al.* Physical activity, cardiovascular health, quality of life and blood pressure control in hypertensive subjects: randomized clinical trial. **Health and Quality of Life Outcomes**, [s.l.], v. 16, n. 1, p. 1–11, set, 2018.
- APRÍGIO, D. P. *et al.* Avaliação dos Fatores de Risco para o desenvolvimento de Doenças Cardiovasculares em discentes do Centro Universitário Serra dos Órgãos–UNIFESO. **Revista da JOPIC**, Teresópolis, v. 3, n. 6, p. 15-22, 2020.
- AVELINO, E. B. *et al.* Fatores de risco para doença cardiovascular em adultos jovens sedentários. **Braz Journal of Develop**, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 58843-58854, ago, 2020.
- BABINSKI, C. G. *et al.* Correlação do histórico familiar com incidência de diabetes, hipertensão e cardiopatias. **Revista Saber Digital**, Valença-RJ, v. 10, n. 1, p. 37-45, jun. 2018.
- BANKOFF, A. D. P. *et al.* Doenças Crônicas Não Transmissíveis: história familiar, hábitos alimentares e sedentarismo em alunos de graduação de ambos os sexos. **Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA**, Três Lagoas-MS, v. 5, n. 2, p. 37-56, ago/dez, 2017.
- BARBOSA, T. S. L. **Farmacoterapia na Síndrome da Dependência do Álcool: revisão integrativa**. 2021. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Farmácia). Governador Mangabeira-BA. Faculdade Maria Milza, 2021.
- BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 116, n. 3, p. 516-658, mar. 2021.
- BERNARDES, L. E. *et al.* Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em universitários. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Picos-PI, v. 14, n. 2, p. 1115-1121, abr/jun, 2015.

BISPO, I. M. J. *et al.* Fatores de risco cardiovascular e características sociodemográficas em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 334-342, 2016.

BLOMSTER, J. I. *et al.* Os malefícios do tabagismo e os benefícios da cessação do tabagismo em mulheres comparadas a homens com diabetes tipo 2: uma análise observacional do ensaio ADVANCE (Ação no Diabetes e Doenças Vasculares: Avaliação Controlada de Liberação Modificada de Preterax e Diamicron). **BMJ Open**, [s.l.], v. 6, n. 1, p. 1-7, jan, 2016.

BOURBON, M. *et al.* Departamento de Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças Não Transmissíveis. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. **Doenças cardiovasculares**. Sabe como prevenir? Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2016.

BRANDÃO, A. A.; NOGUEIRA, A. R. **Manual de Hipertensão Arterial**. Rio de Janeiro: SOCERJ, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior: Notas Estatísticas 2019**. Brasília: Ministério da Educação, 2019.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/12 de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde. [s.n.: s.l.], 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466>. Acesso em: 05 out. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovações em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Tabagismo**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2020.

_____. 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-DF: Ministério da Saúde, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2019. In: BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Brazilian Guidelines of Hypertension. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo-SP, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019 - vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância em saúde no Brasil 2003-2019**: da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde aos dias atuais. Boletim Epidemiológico. Brasília: Ministério da saúde, 2019.

_____. Ministério do Esporte. Secretaria Nacional de Esporte, Educação, Lazer e Inclusão Social. Departamento de Formulação de Políticas e Estratégias. **A prática de esporte no Brasil**. Brasília-DF: Ministério do Esporte, 2015.

BRITO, B. B. *et al.* Doenças cardiovasculares: fatores de risco em adolescentes. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba-PR, v. 21, n. 2, p. 01-08, abr/jun, 2016a.

BRITO, L. M. S. *et al.* Influência da educação em saúde da família no comportamento de risco em adolescentes. **Arquivos de Ciências da Saúde**, São José do Rio Preto, v. 23, n. 2, p. 60-64, jul, 2016b.

BRUNNER, P. M. *et al.* Increasing comorbidities suggest that atopic dermatitis is a systemic disorder. **Journal of Investigative Dermatology**, Chicago-EUA, v. 137, n. 1, p. 18-25, 2017.

CARDOSO, S. M. **Perfil de risco para aterosclerose em crianças e adolescentes portadores de Cardiopatia congênita**. 2018, 260p. Tese (Doutorado). Florianópolis-SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2018.

CARVALHO, C. A. *et al.* Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro-RJ, v. 20, n. 2, p. 479-490, jan, 2015.

CARVALHO, M. A.; COELHO, F. A.; OLIVEIRA, M. A. C. A. Risco de dependência de álcool entre estudantes universitários de instituição de ensino superior particular no interior de Minas Gerais. **Revista Científica UNIFAGOC**, Ubá-MG, v. 5, n. 2, 2020.

CAVALCANTE, I. S. *et al.* Síndrome dos ovários policísticos: aspectos clínicos e impactos na saúde da mulher. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, Vargem Grande Paulista-SP, v. 10, n. 2, p. 1-14, fev, 2021.

COSTA, M. V. G. *et al.* Risco cardiovascular aumentado e o papel da síndrome metabólica em idosos hipertensos. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro-RJ, v. 25, n. 1, p. 1-8, set, 2020.

COSTA, T. R. R.; SOLIANI, M. T.; SARAIVA, J. F. K. Sensibilizando jovens para a prevenção da Doença Cardiovascular através do treinamento do primeiro atendimento à parada cardíaca: relato de experiência. **Interfaces Rev Extensão da UFMG**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 306-311, jan/jun, 2019.

COVATTI, C. F. *et al.* Fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos e idosos de um hospital universitário. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, Madrid, [s.l.], v. 36, n. 1, p. 24-30, out/jan, 2016.

DANTAS, R. C. O.; RONCALLI, A. G. Protocolo para indivíduos hipertensos assistidos na Atenção Básica em Saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 295- 306, 2019.

DAVOREN, M. P. *et al.* Alcohol consumption among university students: A latent class analysis. **Drugs: Education, Prevention and Policy**, [s.l.], v. 25, n. 5, p. 422-430, 2017.

DORNELA, L.; OLIVEIRA, J. REDUÇÃO DE DANOS: uma estratégia de tratamento ou incentivo ao alcoolismo? I Simpósio Científico De Práticas Em Psicologia. **Psicologia e Saúde em debate**, [s.l.], v. 2, n. 1, p. 32-34, nov, 2016.

ESTRELA, C. **Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018.

FALUDI, A. A. *et al.* Diretriz brasileira baseada em evidências sobre prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes com diabetes: posicionamento da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo-SP, v. 109, n. 6, p. 1-31, dez, 2017.

FARIAS, A. M. *et al.* Fatores determinantes para prevenção de doenças cardiovasculares em adolescentes. **Revista Interdisciplinar**, Teresina - PI, v. 9, n. 1, p. 34-40, jan/mar, 2016.

FEITOSA FILHO, J. L. A.; MODESTO, K. R. Alcaçuz e espinheira-santa no tratamento de gastrite. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, Valparaíso de Goiás-GO, v. 2, n. esp.2, p. 268–273, 2019.

FERRAZ, L. *et al.* O uso de álcool e tabaco entre acadêmicos de uma universidade do sul do Brasil. **Rev Bras Prom Saúde**, Fortaleza - CE, v. 30, n. 1, p. 79-85, mar, 2017.

FIGUEIREDO, A. R. *et al.* Ação educativa acerca dos fatores de riscos de doenças cardiovasculares em adolescentes: relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], v. 42, n. 42, p. 1-6, fev, 2020.

FILGUEIRAS, M. S. *et al.* O histórico familiar está associado à presença de dislipidemia em crianças pré-escolares. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, 2019, v. 37, n. 1, p. 41-49, jan/mar, 2019.

FLOR, S. R. A. **Estilo de vida de jovens universitários da área de saúde e o desenvolvimento de Doenças Cardiovasculares**. 2017. 149 f. Dissertação. (Mestrado). Manaus-AM: Universidade Federal do Amazonas, 2017.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

- FONSECA, R. S. *et al.* O Perfil Sociodemográfico dos estudantes universitários: Estudo descritivo-correlacional entre uma Universidade Portuguesa e Brasileira. **Educ. Foco**, Juiz de Fora, v. 24, n. 1, p. 341-366, jan/abr 2019.
- FONTES, V. S.; NEVES, F. S.; CÂNDIDO, A. P. C. Quemerina e fatores relacionados ao risco cardiovascular em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 221-229, abr/jun, 2018.
- FREIRE, A. K. S. *et al.* Panorama no Brasil das Doenças Cardiovasculares dos últimos quatorze anos na perspectiva da Promoção à Saúde. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, Curitiba/PR, v. 11, n. 9, p. 21-44, abr, 2017.
- FREITAS, A. C. M. *et al.* Fatores intervenientes na qualidade de vida do estudante de enfermagem. **Rev. de Enfermagem - UFPE**, Recife (PE), v. 12, n. 9, p. 2376-2385, set, 2018.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIROLDO, J. C.; GABRIEL, A. L. Diabetes Mellitus Tipo 2: a intervenção da atividade física como forma de auxílio e qualidade de vida. **Revista Carioca de Educação Física**, v. 15, n. 1, p. 28-39, mar, 2020.
- GOLBERT, A. *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. **Clannad Editora Científica**, São Paulo, v. 107, n. 3, p. 1-491, 2019.
- GORDINO, S. M. **Epidemiologia da insuficiência renal crônica e anemia associada em adultos**. 2019. 65 f. Dissertação. (Mestrado). Lisboa, PT: Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências. 2019.
- GUIMARÃES, R. M. *et al.* Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. **Rev. Panam Salud Publica**, Washington, v. 37, n. 2, p. 83-89, fev, 2015.
- HERT, M; DETRAUX, J; VANCAMPFORT, D. The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. **Dialogues in clinical neuroscience**, Bethesda MD-EUA, v. 20, n. 1, p. 31-40, mar, 2018.
- HONORATO, H. G. A participação feminina nos Cursos de Graduação da Escola Naval. **Rev. Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - PEMO**, Fortaleza, v. 3, n. 3, p.1-9, jun, 2021.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. [s.l.:s.n.], 2020. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidades>. Acesso em: 04 out. 2020.
- JAYEDI, A. *et al.* Body mass index, abdominal adiposity, weight gain and risk of developing hypertension: a systematic review and dose-response meta-analysis of more than 2.3 million participants. **Obesity Reviews**, London, v. 19, n. 5, p. 654-667, jan, 2018.

JURCA, C. F. *et al.* **Prevalência de fatores de risco cardiovascular em estudantes de medicina.** 2019. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Medicina). Anápolis - GO. Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA, 2019.

KOERICH, C.; LORENZINI, A. E. Gerenciando práticas educativas para o cuidado de enfermagem qualificado em cardiologia. **Rev Bras Enferm**, Brasília/DF, v. 69, n. 5, p. 872-880, set/out, 2016.

LANZA, A. T. F. *et al.* O consumo de álcool e seus principais efeitos deletérios no corpo humano: uma revisão descritiva. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE**, São Paulo, v. 7, n. 6, jun, 2021.

LIMA, M. J. M. R. *et al.* Fatores associados ao conhecimento dos adultos jovens sobre histórico familiar de Acidente Vascular Cerebral. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto-SP, v. 24, n. 1, p. 1-9, 2016.

LOPES, P. D.; REZENDE, A. A. A.; CALÁBRIA, L. K. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em universitários. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 4, p. 1-11, out/dez, 2017.

LOUREIRO, L. H. *et al.* Saúde no trânsito: estratégia para investigar a síndrome metabólica em caminhoneiros. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 8, p. 1-16, ago, 2020.

LOUREIRO, N. S. L. *et al.* Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular em adultos e idosos de Rio Branco, Acre. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo-SP, v. 54, n. 1, p. 24-38, mar, 2020.

LUNA, B. P. L. S.; SILVA JÚNIOR, G. L.; PEREIRA, I. S. S. D. Alcoolismo e comorbidade em mulheres. **J. Health NPEPS**, v. 4, n. 1, p. 62-79, jan/jun, 2019.

MALACHIAS, M. V. B. A Síndrome do Ovário Policístico e as Doenças Cardiovasculares: Uma Porta Ainda Aberta. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo-SP, v. 112, n. 4, p. 430-431, 2019.

MALACHIAS, M. V. B. *et al.* 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo-SP, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 1-83 set, 2016.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo-SP, v. 51, n. 11, p. 1-11, out, 2017.

MALTA, D. C.; MOURA, L.; BERNAL, R. T. I. Diferenciais dos fatores de risco de Doenças Crônicas não Transmissíveis na perspectiva de raça/cor. **Ciênc. Saúde Coletiva**, São Paulo-SP, v. 20, n. 3, p. 1-14, mar, 2015.

MASSAROLI, L. C. *et al.* Qualidade de vida e o imc alto como fator de risco para doenças cardiovasculares: revisão sistemática. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Betim-MG, v. 16, n. 1, p. 1-10, jan/jul, 2018.

MAURICIO, T. F. *et al.* Avaliação da presença dos fatores de risco cardiovascular em estudantes universitários de países lusófonos. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba/PR, v. 23, n. 3, p. 1-11, mar, 2018.

MEDEIROS FILHO, R. A. *et al.* Prevalência de comportamentos e fatores de risco para doenças cardiovasculares em população de hipertensos no norte de Minas Gerais. **Rev. Pesqui. UFRJ**, Rio de Janeiro (RJ), v. 10, n. 1, p. 90-96, jan/mar, 2018.

MELO, J. B. *et al.* Fatores de Risco Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas com Doença Arterial Coronariana. **Int. J. Cardiovasc. Sci.**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 4-11, fev, 2018.

MENDES, F. A.; SILVA, M. P.; FERREIRA, C. R. S. Diagnósticos de enfermagem em portadores de hipertensão arterial na atenção primária. **Estação Científica (UNIFAP)**, Macapá-AP, v. 8, n. 1, p. 91-101, jan/abr, 2018.

MENEZES, R. L. *et al.* Determinação do risco cardiovascular em adultos jovens universitários. **Rev. Saúde Pública**, Santa Catarina, v. 10, n. 3, p. 26-44, set/dez, 2017.

MOLINA, E. P; NELSON. **Efeitos do consumo excessivo de álcool no corpo**. São Paulo, 2018.

MORAIS, J. D. **Síndrome metabólica em adolescentes matriculados na rede pública de ensino em João Pessoa**: modelo para suporte à tomada de decisão. 2015. 89 f. Dissertação. (Mestrado). João Pessoa-PB: Universidade Federal da Paraíba, 2015.

MOREIRA, T. M. M.; GOMES, E. B.; SANTOS, J. C. Fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus. **Rev. Gaúcha Enferm**, Porto Alegre (RS), v. 31, n. 4, p. 662-669, dez, 2010.

MOTA JÚNIOR, R. J. *et al.* Síndrome Metabólica e sua associação com fatores de risco cardiovascular em professores. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 14, n. 86, p. 467-476, maio/jun, 2020.

MOURA, J. R. A. *et al.* Perfil lipídico de universitários e associação com risco cardiovascular. **Rev Enferm UFPI**, Picos-PI, v. 6, n. 1, p. 40-46, jan/mar, 2017.

NASSER, F. J. *et al.* Doenças Psiquiátricas e o Sistema Cardiovascular: Interação Cérebro e Coração. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, Niterói-RJ, v. 29, n. 1, p. 65-75, 2016.

NOGUEIRA, I. C. S. *et al.* Tabagismo e Doenças Cardiovasculares. **OnScience**, Rio de Janeiro-RJ, v. 1, n. 1, p. 1-9, set, 2021.

OGURTSOVA, K. *et al.* Atlas de Diabetes da IDF: Estimativas globais para a prevalência de diabetes para 2015 e 2040. **Pesquisa e prática clínica sobre diabetes**, Bruxelas, v. 128, p. 40-50, 2017.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Global status report on alcohol and health**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2018.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Nota informativa:** Tratamento na síndrome da dependência do álcool. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Relatório da Situação Mundial sobre Álcool e Saúde.** Departamento de Saúde Reprodutiva e Pesquisa. Genebra, 2016.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças cardiovasculares.** [s.l.:s.n], 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>. Acesso em: 25 out. 2020.

PINHEIRO, A. R.; VESCOVI, E. S. F.; ANDRADE, L. S. **Percepção dos enfermeiros frente ao protocolo de Dor torácica.** 2018. 38 f. Dissertação. (Graduação). Serra: Instituto Ensinar Brasil - Faculdade Doctum de Serra, 2018.

PRÉCOMA, D. B. *et al.* Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arq Bras Cardiol.**, São Paulo-SP, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019.

PRINCE, M. J. *et al.* The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. **Europe PMC, Lancet**, v. 385, n. 9967, p. 549-562, nov, 2015.

RODRIGUES, F. G.; MACHADO, M. C. F. P. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários da cidade de Patos-PB. **Revista Temas em Saúde**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 156-172, 2016.

RODRIGUES, M. S; SANTANA, L. F; GALVÃO, I. M. Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico. **Rev Med**, São Paulo, v. 96, n. 3, p. 187-192, jul/set, 2017.

ROSA, L. C. M. *et al.* Prevalência e características do consumo de álcool entre universitários. **Rev Saud Pesq**, Maringá -PR, v. 14, n. 4, p. 1-12, out/dez, 2021.

SANTOS, I. M. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis: fatores de risco cardiovascular em docentes universitários. **O Mundo da Saúde**, São Paulo-SP, v. 42, n. 3, p. 551-568, jul/set, 2018.

SANTOS, N. C.; SILVA, G. F.; CARMINATTE, D. A.; SOUZA, A. L. T. O papel do Enfermeiro na anemia associada à doença renal crônica: revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, Vargem Grande Paulista-SP, v. 9, n. 8, p. 1-16, jun, 2020.

SBC. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Cardiômetro:** Mortes por doenças cardiovasculares no Brasil. [s.l.:s.n.], 2019. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br>. Acesso em: 13 out. 2020.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020.** Clannad: editora científica, 2019.

SCHÖLER, C. M.; ZAVARIZE, L. D.; BOCK, P. M. Exercícios físicos no combate ao sobrepeso e obesidade: intensidade *versus* estresse oxidativo. **Ciência em Movimento**, Porto Alegre-RS, v. 18, n. 36, p. 71-85, jun, 2016.

SHIMOKHINA, N. Y.; SAVCHENKO, A. A.; PETROVA, M. M. Peculiarities of Platelet Metabolism in Patients with Acute Coronary Syndrome with Anxiety - Depressive Disorders and Informativity of Enzymes in the Forecast of Development of Cardiovascular Complications. **Pharmaceuticals**, [s.l.], v. 13, n. 8, p. 169-184, jul, 2020.

SILVA, L. C. C. *et al.* Controle do tabagismo: desafios e conquistas. **J Bras Pneumol**, Brasília, v. 42, n. 4, p. 290-298, jul/ago, 2016.

SILVA, O. L. P. *et al.* Fatores associados às doenças cardiovasculares em policiais de uma cidade na Amazônia Ocidental. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 5, n. 1, p. 78-91, 2018a.

SILVA, K. L. *et al.* Fatores de risco para doenças cardiovasculares e qualidade do sono. **Rev Enferm UFPE**, Recife, v. 12, n. 10, p. 2573-2582, out, 2018b.

SOARES, G. A.; MESQUITA, J. L. F.; FRANÇA-BOTELHO, A. C. Índice de massa corporal e circunferência abdominal colocam em risco cardiovascular um grupo de idosos de um município de Minas Gerais, Brasil. **Revista Kairós-Gerontologia**, São Paulo-SP, v. 22, n. 2, p. 251-263, 2019.

STAEDELE, G. V. *et al.* Prevalência do uso de substâncias derivadas do tabaco por estudantes de medicina de uma Universidade de Santa Catarina. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 50, n. 1, p. 81-92, jan/mar, 2021.

STEIN, R.; BÖRJESSON, M. Sedentarismo no Brasil e na Suécia - Diferentes Países, Problema Semelhante. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo-SP, v. 112, n. 2, p. 119-120, fev, 2019.

STRAMA, L. *et al.* Avaliação da prevalência de doenças cardiovasculares em pacientes com imc e ldl alterados, assim como análise das doses de estatina administradas. **Rev. Diálogos Interdisciplinares**, Mogi das Cruzes-SP, v. 7, n. 4, p. 54-61, 2018.

TEIXEIRA, R. C. *et al.* Influências da mídia e das relações sociais na obesidade de escolares e a Educação Física como ferramenta de prevenção. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 2, p. 162-167, abr/jun, 2016.

TOLEDO, N. N. *et al.* Factores de risco cardiovascular: diferenças entre grupos étnicos. **Rev. Bras Enferm**, Brasília - DF, v. 73, n. 4, p. 1-6, jun, 2020.

TORQUATO, S. C. R. *et al.* Sedentarismo e alterações metabólicas entre universitários. **Rev Enferm UFPI**, Picos-PI, v. 5, n. 2, p. 16-21, abr/jun, 2016.

TRAN, D. M. T. *et al.* Cardiovascular risk factors among college students: Knowledge, perception, and risk assessment. **Journal of American College Health**, [s.l.], v. 65, n. 3, p. 158-167, jan, 2017.

TRANQUILINO, A. K. S.; JESUS, N. S. **Prevalência dos Fatores de Risco para Doenças Cerebrocardiovasculares em Estudantes Universitários**. 2021. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem). São Paulo-SP: Universidade São Judas

Tadeu, 2021.

VALE, M. E. G. *et al.* Fatores de risco cardiovasculares e qualidade de vida em universitários. **Rev. de Enfermagem - UFPE**, Recife (PE), v. 12, n. 10, p. 2743-2752, out, 2018.

VEIGA, C; CANTORANI, J. R. H; VARGAS, L. M. Qualidade de vida e alcoolismo: um estudo em acadêmicos de licenciatura em educação física. **Conexões**, Campinas-SP, v. 14, n. 1, p. 20-34, jan/mar, 2016.

VELTEN, A. P. C. *et al.* Fatores associados à hipotensão ortostática em adultos: estudo ELSA-Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 8, p. 1-12, 2019.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. **Metodologia Científica para a Área da Saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

WALBER, F. K.; TRAEBERT, J.; NUNES, R. D. Fatores associados a doenças cardiovasculares presentes em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 47, n. 3, p. 38-49, jul.-set, 2018.

APÊNDICES



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS-CESBA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM**

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre estudantes universitários.

Pesquisador Responsável: Prof. Me. Rodson Glauber Ribeiro Chaves

Pesquisador Participante: Dimily Kaelem Carvalho do Nascimento

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar do estudo intitulado “**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**”, com o objetivo de analisar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre jovens universitários de uma faculdade pública do interior do Maranhão.

O estudo será feito da seguinte maneira: aplicar-se-á um questionário com perguntas de múltiplas escolhas aos Universitários no Centro de Estudos Superiores de Balsas sobre dados sociodemográficos e informações pessoais, além disso, será feita verificação das medidas antropométricas e Pressão Arterial.

Os riscos da pesquisa poderão estar no constrangimento, desconforto ou aborrecimento de alguns participantes quando submetidos à questionamentos e procedimentos que são requeridos para a pesquisa, tais como a exposição de informações pessoais, o ato de responder a um questionário e, a coleta de dados antropométricos e fisiológicos. Entretanto, tais obstáculos poderão ser evitados e/ou minimizados com um bom acolhimento e orientação acerca da pesquisa e de sua importância, fornecendo espaço para tirar dúvidas, esclarecendo que a coleta de informações poderá ser interrompida e remarcada quantas vezes for necessário, até que a mesma seja concluída, consoante às necessidades do participante. Ademais, será mantida uma postura respeitosa, sem julgamento de valor diante das informações obtidas, além da confirmação da confidencialidade de suas identidades e de suas respostas.

Os benefícios da pesquisa poderão ser verificados de maneira direta e/ou indireta pelos participantes envolvidos, pois poderá trazer à tona relevantes discussões acerca do tema desenvolvido, além de promover a prevenção de possíveis doenças cardiovasculares, espera-se que o mesmo venha contribuir para que o participante possa ter uma melhor qualidade de vida.

Sempre que você desejar, lhe serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo. Em caso de dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, o Professor Mestre Rodson Glauber Ribeiro Chaves, pelo telefone (99) 98116-3228.

A sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar o seu consentimento, para isso basta entrar em contato com os pesquisadores. Sua recusa não trará prejuízo em sua relação com os pesquisadores. Além disso, asseguramos que todas suas informações serão mantidas confidencialmente, que seu

nome será mantido em sigilo e as suas informações aparecerão no relatório da pesquisa e nas publicações de forma anônima. Os resultados serão divulgados somente em publicações científicas e acadêmicas. A sua participação é voluntária, sendo que a qualquer tempo você poderá desistir de participar da pesquisa, sem nenhuma penalidade ou prejuízo. Você pode solicitar questionamentos sobre a pesquisa, sempre que achar necessário para isso basta entrar em contato com os pesquisadores.

TERMO DE PÓS CONSENTIMENTO

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa **“PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS”**, na condição de participante. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelos pesquisadores sobre os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o sigilo das informações e que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade.

Balsas, _____ de _____ de 2021.

Prof. Me. Rodson Glauber Ribeiro Chaves
COREN-MA: 324885
Pesquisador Responsável

Assinatura do Participante



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS-CESBA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM**

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AOS ESTUDANTES

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Telefone: _____ Curso: _____ Semestre: _____

II – DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS

1. Sexo:

() feminino () masculino

2. Idade (anos): _____

3. Raça/Cor (auto referida):

() branca () negra () amarela () parda

4. Situação laboral:

() estuda, apenas () estuda e trabalha formalmente () estuda e trabalha informalmente

5. Situação conjugal:

() casado/união consensual () solteiro () viúvo () separado

6. Com quem mora:

() pais () outros familiares () amigos () companheiro(a) () sozinho

III. DOENÇAS

7. Histórico Familiar: _____

8. Diabetes: () Sim () Não

9. Hipertensão Arterial: () Sim () Não

10. Outras: Especificar _____

11. Uso de medicamentos: () Sim () Não

12. Se sim, especificar _____

IV. HÁBITOS DE VIDA

13. Prática de atividade física: () Sim () Não

14. Se sim, qual a frequência semanal: _____

15. Se sim, qual a duração: _____

16. Tabagismo:

- ☐ Fuma 01 cigarro por dia há pelo menos um mês atrás
- ☐ Não fuma diariamente
- ☐ Deixou de fumar há pelo menos um mês
- ☐ Nunca fumou ou estava fumando há menos de um mês

17. Etilismo. Marque apenas uma das seguintes opções abaixo

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

- ☐ Nunca
- ☐ Uma vez por mês ou menos
- ☐ Duas a quatro vezes por mês
- ☐ Duas a três vezes por semana
- ☐ Quatro ou mais vezes por semana

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

- ☐ 1 – 2
- ☐ 3 – 4
- ☐ 5 – 6
- ☐ 7 – 9
- ☐ ≥ 10

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

- ☐ nunca
- ☐ ≤ 1 vez por mês
- ☐ 2 – 4 vezes por mês
- ☐ 2 – 3 vezes por semana
- ☐ ≥ 4 vezes por semana

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

- ☐ nunca
- ☐ ≤ 1 vez por mês
- ☐ 2 – 4 vezes por mês
- ☐ 2 – 3 vezes por semana
- ☐ ≥ 4 vezes por semana

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

- ☐ nunca
- ☐ ≤ 1 vez por mês
- ☐ 2 – 4 vezes por mês
- ☐ 2 – 3 vezes por semana
- ☐ ≥ 4 vezes por semana

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

- ☐ nunca
- ☐ ≤ 1 vez por mês

- () 2 – 4 vezes por mês
- () 2 – 3 vezes por semana
- () ≥ 4 vezes por semana

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

- () nunca
- () ≤ 1 vez por mês
- () 2 – 4 vezes por mês
- () 2 – 3 vezes por semana
- () ≥ 4 vezes por semana

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

- () nunca
- () ≤ 1 vez por mês
- () 2 – 4 vezes por mês
- () 2 – 3 vezes por semana
- () ≥ 4 vezes por semana

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

- () não
- () sim, mas não nos últimos 12 meses
- () sim, mas aconteceu nos últimos 12 meses

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

- () não
- () sim, mas não nos últimos 12 meses
- () sim, mas aconteceu nos últimos 12 meses

V. DADOS ANTROPOMÉTRICOS

1. Peso: _____
2. Altura: _____
3. IMC: _____
4. Circunferência Abdominal: _____

VI. PRESSÃO ARTERIAL

5. 1ª. Medida: _____
6. 2ª. Medida: _____
7. 3ª. Medida: _____
8. Média das medidas: _____

ANEXOS



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS-CESBA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM**

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

ANEXO A – DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Balsas – MA, 16 de fevereiro de 2021

Eu, **Prof. Luciano Façanha Marques** diretor do Centro de Estudos Superiores de Balsas (CESBA) declaro, a fim de viabilizar a execução do projeto de pesquisa intitulado "PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS", sob a responsabilidade da pesquisadora participante **Dimity Kaelem Carvalho do Nascimento**, discente da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) – Centro de Estudos Superiores de Balsas (CESBA), sob orientação do pesquisador responsável **Prof. Me. Rodson Glauber Ribeiro Chaves** com o objetivo de analisar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre jovens universitários de uma faculdade pública do interior do Maranhão, conforme Resolução CNS/MS 466/12, assumo a responsabilidade de fazer cumprir os Termos da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde e demais resoluções complementares à mesma (240/97, 251/97, 292/99, 303/2000, 304/2000, 340/2004, 346/2005 e 347/2005), viabilizando a produção de dados da pesquisa citada, para que se cumpram os objetivos do projeto apresentado.

Esperamos, outrossim, que os resultados produzidos possam ser informados a esta instituição por meio de Relatório anual enviado ao CEP ou por outros meios de praxe.

De acordo e ciente,

RODSON GLAUBER RIBEIRO CHAVES

CPE-667-335.183-72

LUCIANO FAÇANHA MARQUES

Diretor do Centro de Estudos Superiores de Balsas (CESBA)



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS-CESBA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM**

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

ANEXO B – DECLARAÇÃO DOS PESQUISADORES



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

DECLARAÇÃO DOS PESQUISADORES

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão

Eu **RODSON GLAUBER RIBEIRO CHAVES**, pesquisador responsável da pesquisa intitulada **“PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS”**, tendo como pesquisadora participante **DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO** declaro(mos) que:

- Assumo (imos) o compromisso de cumprir os Termos da **Resolução nº 466/12**, do CNS.
- Os materiais e os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a responsabilidade de **RODSON GLAUBER RIBEIRO CHAVES** da área de **ENFERMAGEM** do **CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS – CESBA/UEMA**, que também será responsável pelo descarte dos materiais e dados, caso os mesmos não sejam estocados ao final da pesquisa.
- Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de publicações em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da pesquisa;
- O CEP/UEMA será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório circunstanciado apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- O CEP/UEMA será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos resultantes desta pesquisa com o participante da pesquisa;
- Esta pesquisa ainda não foi realizada.

Balsas – MA, 16 de fevereiro de 2021.

Rodson Glauber

RODSON GLAUBER RIBEIRO CHAVES
CPF: 661.235.183-72
COREN-MA: 324885

Dimily Kaelem Carvalho do Nascimento

DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO
CPF: 618.039.003-77



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS-CESBA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM**

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

ANEXO C – OFÍCIO PARA O ENCAMINHAMENTO DO PROJETO DE PESQUISA



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**

OFÍCIO PARA O ENCAMINHAMENTO DO PROJETO DE PESQUISA

Balsas – MA, 16 de fevereiro de 2021

Senhor (a)
PROFA. DRA. FRANCIDALMA SOARES SOUSA CARVALHO FILHA
DD Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa –
CEP/CESC da Universidade Estadual do Maranhão -
UEMA

Prezado(a) Senhor(a),

Utilizo-me desta para encaminhar a Vsa. o projeto de pesquisa intitulado
**“PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS”**, cujo objetivo é
**“analisar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre jovens
universitários de uma faculdade pública do interior do Maranhão”**, sobre a minha
responsabilidade solicitando, deste comitê, a apreciação do mesmo. Aproveito para informá-
lo que os conteúdos descritos no corpus do projeto podem ser utilizados no processo de
avaliação do mesmo, e que:

- (a) Estou ciente das minhas responsabilidades frente à pesquisa e que a partir da submissão do projeto ao Comitê, será estabelecido diálogo formal entre o CEP e o pesquisador;
- (b) Estou ciente que devo solicitar e retirar, por minha própria conta, os pareceres e o certificado junto a secretaria do CEP;
- (c) Estou ciente de que as avaliações, possivelmente, desfavoráveis deverão ser, por mim, retomadas para correções e alterações;
- (d) Estou ciente de que os relatores, a presidência do CEP e eventualmente a CONEP, terão acesso a este protocolo em sua versão original e que este acesso será utilizado exclusivamente para a avaliação ética.

Sem mais para o momento aproveito para enviar a Vsa e aos senhores conselheiros as melhores saudações,

Atentamente,

Rodson Glauber Ribeiro Chaves - CPF: 661.235.183-72
Pesquisador Responsável

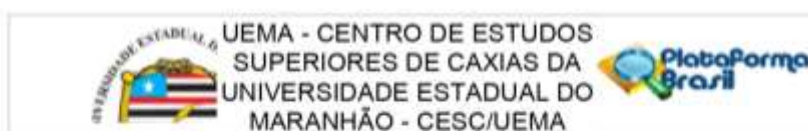
Dimily Kaellem Carvalho do Nascimento - CPF: 618.039.003-77
Pesquisadora Participante



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE BALSAS-CESBA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM**

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Pesquisador: Rodson Glauber Ribeiro Chaves

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 44470321.1.0000.5554

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.616.505

Apresentação do Projeto:

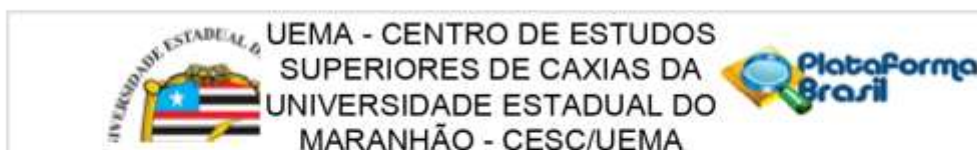
O projeto de pesquisa cujo título PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS, nº de CAAE 44470321.1.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável: Rodson Glauber Ribeiro Chaves. Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com abordagem quantitativa dos dados.

O cenário da realização desse estudo será o Centro de Estudos Superiores de Balsas (CESBA), vinculado a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). O referente Vale acrescentar que Balsas apresenta uma área territorial de 13.141,757 km² e faz parte da região sul do estado do Maranhão, com população estimada de 95.929 pessoas para o ano de 2020. A cidade é banhada pelo Rio Balsas e localiza-se a 790 km da Capital, São Luís, e, a 397 km de Imperatriz, a segunda maior cidade do Estado (IBGE, 2020).

Os participantes desta pesquisa serão 230 acadêmicos da modalidade presencial, de ambos os sexos, que estejam devidamente matriculados em cursos presenciais do CESBA, convidados a participar da pesquisa.

Os critérios de inclusão da pesquisa são: acadêmicos com idade maior ou igual a 18 anos, estiverem devidamente matriculados nos cursos de graduação na modalidade presencial, concordarem de livre e espontânea vontade participar da pesquisa, assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A).

Endereço: Rua Quintina Pires, 743
Bairro: Centro
UF: MA
Município: CAXIAS
Telefone: (99)3251-3038
Fax: (99)3251-3038
CEP: 70.255-010
E-mail: cepc@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 4.616.505

Serão excluídos do estudo: exclusão: acadêmicos que apresentarem alguma condição que interfira na mensuração dos dados antropométricos e da pressão arterial, as estudantes que estiverem grávidas e, também, os que não assinarem o TCLE.

Como instrumento para a coleta de dados será utilizado um questionário (Apêndice B), elaborado pelos pesquisadores, direcionado aos estudantes, abordando questões relativas ao perfil sociodemográfico, hábitos alimentares, prática de atividade física, tabagismo, etilismo, histórico familiar, doenças crônicas e uso de medicações. Além disso, serão verificados e anotados no instrumento de pesquisa os valores referentes a peso (Kg), altura (m), medida da circunferência abdominal (cm) e pressão arterial (PA).

Após a aplicação dos questionários aos estudantes universitários do CESBA, proceder-se-á o agrupamento das respostas por categorias, estruturadas por ordem de importância, buscando-se maior organização das informações e melhor visualização dos achados, além das relações estabelecidas entre os dados. Desta maneira, compor-se-á um banco de dados, que serão digitados no software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS (versão 24.0 for Windows), posteriormente, consolidados por meio das técnicas de estatísticas descritivas (frequências absoluta e relativa). Proceder-se-á análise e discussão dos achados com base na literatura produzida sobre o tema.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL:

Analisar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre jovens universitários de uma faculdade pública do interior do Maranhão.

ESPECÍFICOS:

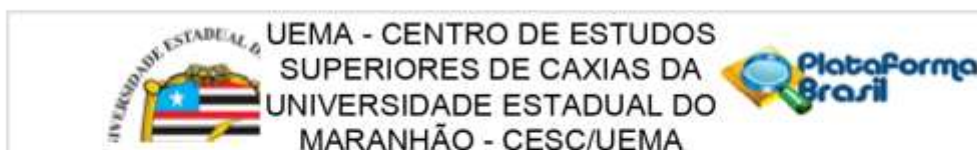
Descrever os fatores de risco mais comuns ligados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares;

Correlacionar a presença de doenças cardiovasculares com o perfil sociodemográfico e hábitos de vida dos universitários;

Aferir dados antropométricos e fisiológicos dos universitários;

Verificar os fatores de risco que apresentaram maior prevalência entre os estudantes estudados.

Endereço: Rua Quinhina Pires, 743
Bairro: Centro **CEP:** 70.255-010
UF: MA **Município:** CAXIAS
Telefone: (99)3251-3938 **Fax:** (99)3251-3938 **E-mail:** cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 4.616.505

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos para os participantes da pesquisa aparecem no projeto de pesquisa e no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de ainda de maneira genérica.

Esses constrangimentos podem surgir no momento da aplicação do questionário, tais como: constrangimento, desconforto ou aborrecimento de alguns participantes quando submetidos a questionamentos e procedimentos que são requeridos para a pesquisa, tais como a exposição de informações pessoais.

A minimização dos desconfortos esperados e as garantias de preservação da saúde foram tratados com as seguintes ações: bom acolhimento e orientação acerca da pesquisa e de sua importância, fornecendo espaço para tirar dúvidas, esclarecendo que a coleta de informações poderá ser interrompida e remarcada quantas vezes for necessário, até que a mesma seja concluída, consoante às necessidades do participante. Ademais, será mantida uma postura respeitosa, sem julgamento de valor diante das informações obtidas, além da confirmação da confidencialidade de suas identidades e de suas respostas.

Quanto aos Benefícios da Pesquisa pode-se citar: trazer à tona relevantes discussões acerca do tema desenvolvido, além de promover a prevenção de possíveis doenças cardiovasculares, espera-se que a presente investigação venha contribuir para que o participante tenha uma qualidade de vida.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e apresenta interesse público e o(a) pesquisador(a) responsável tem experiências adequadas para a realização do projeto. O protocolo de pesquisa não apresenta conflitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

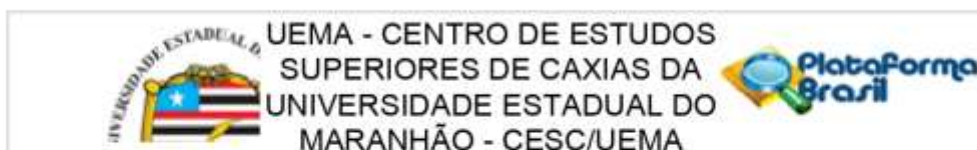
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de Apresentação obrigatória tais como Termos de Consentimento, Ofício de Encaminhamento ao CEP, Autorização Institucional, bem como os Riscos e Benefícios da pesquisa estão expostos e coerentes com a natureza e formato da pesquisa em questão.

Recomendações:

O (A) parecerista solicita que as seguintes recomendações sejam realizadas no projeto de pesquisa:

Endereço: Rua Quinhina Pires, 743	CEP: 70.255-010
Bairro: Centro	
UF: MA	Município: CAXIAS
Telefone: (99)3251-3938	Fax: (99)3251-3938
	E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 4.616.505

- Melhorar os critérios de inclusão e exclusão dos participantes.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está APROVADO e pronto para iniciar a coleta de dados e todas as suas demais etapas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1697668.pdf	19/02/2021 11:02:38		Aceito
Outros	CURRICULO_LATTES_RODSON_GLAUBER_RIBEIRO_CHAVES.pdf	19/02/2021 10:59:09	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	CURRICULO_LATTES_DIMILY_KAELEM_CARVALHO_DO_NASCIMENTO.pdf	19/02/2021 10:58:55	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	19/02/2021 10:56:43	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_.pdf	19/02/2021 10:56:07	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Brochura Pesquisa	PROJETO.pdf	19/02/2021 10:54:57	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	REFERENCIAS.pdf	19/02/2021 10:53:32	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	19/02/2021 10:53:05	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	19/02/2021 10:52:19	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	19/02/2021 10:51:57	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	OFICIO_PARA_O_ENCAMINHAMENTO_DO_PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	19/02/2021 10:51:44	DIMILY KAELEM CARVALHO DO	Aceito

Endereço: Rua Quinhina Pires, 743
 Bairro: Centro CEP: 70.255-010
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (99)3251-3938 Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cesc.uema.br



UEMA - CENTRO DE ESTUDOS
SUPERIORES DE CAXIAS DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
MARANHÃO - CESC/UEMA



Continuação do Parecer: 4.616.505

Outros	OFICIO_PARA_O_ENCAMINHAMENT O DO PROJETO DE PESQUISA.pdf	19/02/2021 10:51:44	NASCIMENTO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DOS_PESQUISADORE S.pdf	19/02/2021 10:48:12	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DA_INSTITUICAO.pdf	19/02/2021 10:47:49	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	19/02/2021 10:47:08	DIMILY KAELEM CARVALHO DO NASCIMENTO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAXIAS, 28 de Março de 2021

Assinado por:

FRANCIDALMA SOARES SOUSA CARVALHO FILHA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Quinhina Pires, 743

Bairro: Centro

CEP: 70.255-010

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (99)3251-3938

Fax: (99)3251-3938

E-mail: cepe@cesc.uma.br