



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



SÉRGIO RANNIER DE MIRANDA ALVES

CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL, NÍVEL DE ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E INGESTÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIO COM O RISCO DE DESENVOLVER DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSAS DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

SÉRGIO RANNIER DE MIRANDA ALVES

CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL, NÍVEL DE ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E INGESTÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIO COM O RISCO DE DESENVOLVER DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSAS DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Dr. Adriano Bento Santos.

Coorientador: Ramon Nascimento da Silva

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2019

Catálogo na fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE - Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Fernanda Bernardo Ferreira, CRB4-2165

- A474c Alves, Sérgio Rannier de Miranda
Correlação do nível de atividade física habitual, nível de estresse, qualidade do sono e ingestão de anti-inflamatório com o risco de desenvolver doenças cardiovasculares em idosas de Vitória de Santo Antão - PE. / Sérgio Rannier de Miranda Alves. Vitória de Santo Antão, 2019.
53 folhas.
- Orientador: Adriano Bento Santos.
Coorientador: Ramon Nascimento da Silva.
TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco. CAV, Bacharelado em Educação Física, 2019.
Inclui referências, anexos e apêndice.
1. Atividade Física. 2. Qualidade de Vida. 3. Doenças Cardiovasculares. 4. Idosas. I. Santos, Adriano Bento (Orientador). II. Silva, Ramon Nascimento da (Coorientador). III. Título.
796. 082 CDD (23.ed.) **BIBCAV/UFPE- 107/2019**

SÉRGIO RANNIER DE MIRANDA ALVES

CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL, NÍVEL DE ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E INGESTÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIO COM O RISCO DE DESENVOLVER DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSAS DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em: 02/07/2019

BANCA EXAMINADORA

(Prof. Dr. Saulo Fernandes Melo de Oliveira (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

(Prof. Dr. Erika Michelle Correia de Macedo (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

(Res. Isael João de Lima (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

Este trabalho parte para uma problematização em um grupo social em particular, a população idosa. Estudos afirmam que existem uma correlação entre a longevidade e doenças crônicas, as doenças cardiovasculares (DCV) como maior contribuinte de morbidades. Para explicar o desenvolvimento das DCV, o Ministério da Saúde desenvolveu uma lista de fatores que contribuem com o desenvolver de DCV, onde nesse estudo foi avaliado fatores além desses comuns relacionados. O objetivo do estudo analisar se há uma correlação entre o nível de atividade física habitual com o nível de estresse, qualidade do sono e ingestão de anti-inflamatórios com o risco de desenvolver DCV em idosas. O estudo referido é do tipo transversal, de caráter quanti-qualitativo. Aplicou-se os Questionários de Baeck modificado para idoso, Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, Inventário de Sintomas de Stress de LIPP e coletas de medidas antropométricas e uso de medicamentos. Constatou-se uma ausência de correlação do nível de atividade física, qualidade do sono, nível de estresse com o risco de desenvolver DCV, e resultados do anti-inflamatórios foram inconclusivos. Sendo necessário uma análise mais detalhada individualmente mais abrangente para melhores conclusões.

Palavras-chave: Envelhecimento. Sistema cardiovascular. Exercício.

ABSTRACT

This work starts for a problematization in a particular social group, the elderly population. Studies state that there is a correlation between longevity and chronic diseases, cardiovascular diseases (CVD) as major contributor to morbidities. To explain the development of CVD, the Ministry of Health has developed a list of factors that contribute to the development of CVD, where in this study factors other than those common related were evaluated. The aim of the study was to analyze whether there is a correlation between the level of habitual physical activity and the level of stress, sleep quality and anti-inflammatory intake with the risk of developing CVD in the elderly. The study referred to is of the cross-sectional type, of quantitative-qualitative character. The modified Baeck Questionnaires for the Elderly, the Pittsburgh Sleep Quality Index, the LIPP Stress Symptom Inventory, and the collection of anthropometric measurements and medication use were used. There was an absence of correlation between the level of physical activity, sleep quality, stress level and the risk of developing CVD, and anti-inflammatory results were inconclusive. A more detailed, individually more comprehensive analysis is needed for better conclusions

Keywords: Aging. Cardiovascular system. Exercise.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACSM- American College of Sports Medicine

AFD- Atividades Físicas Domésticas

AFE- Atividades Físicas Esportivas

AFTL- Atividades Físicas de Tempo Livre (AFTL)

AINEs- Anti-Inflamatórios Não Esteroidais

AVC- Acidente Vascular Cerebral

CC- Circunferência da Cintura

CM- Centímetros

DCNT- Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DCV- Doenças Cardiovasculares

EST- Estatura

IC- Índice de Conicidade

ISSL- Inventário de Sintomas de Stress de LIPP

KG- Quilograma

MC- Massa Corporal

MS- Ministério da Saúde

OMS- Organização Mundial de Saúde

OPAS- Organização Pan-Americana da Saúde

PA- Pressão Arterial

PSQI- Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh

QBMI- Questionário de Baecke Modificado para Idosos

SPSS- Statistical Package for the Social Sciences

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características demográficas e antropométricas das idosas do Projeto de extensão Cintura fina, Vitória de Santo Antão, 2019.....	25
Tabela 2 - Análise de distribuição de frequência	26
Tabela 3 -Análise de correlação de Pearson.....	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFÊRENCIAL TEORICO	11
2.1 Envelhecimento.....	11
2.2 Doenças Cardiovasculares	11
2.3 Associação comum de fatores de risco em desenvolver DCV	12
2.4 Qualidade de Sono e risco de desenvolver DCV	13
2.5 Estresse e risco de desenvolver DCV.....	14
2.6 Anti-inflamatórios e o risco de desenvolver DCV	16
2.7 Exercício físico e doenças cardiovasculares.....	16
3 HIPÓTESES.....	18
4 OBJETIVOS	19
4.1 Objetivo Geral	19
4.2 Objetivos Específicos.....	19
5 METODOLOGIA.....	20
5.1 Desenho da pesquisa	20
5.2 Local da pesquisa	20
5.3 Amostra de participantes	20
5.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	20
5.5 Recrutamento dos participantes.....	20
5.6 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados.....	21
5.6.1 Questionário de Baecke Modificado para Idosos (QBMI).....	21
5.6.2 Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI).....	21
5.6.3 Inventário de Sintomas de Stress DE LIPP (ISSL)	21
5.6.4 Ingestão de Anti-inflamatórios	22
5.7 Antropometria.....	22
5.7.1 Massa corporal	22
5.7.2 Estatura	22
5.7.3 Índice de Conicidade	22
5.8 Análise e processamento de dados	23
6 RESULTADOS	24
7 DISCUSSÃO	27
8 CONCLUSÃO.....	29

REFERÊNCIAS.....	30
ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	36
ANEXO B: MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE.	41
ANEXO C: MODELO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	42
ANEXO D: QUESTIONÁRIO DE BAECKE MODIFICADO PARA IDOSOS (QBMI) .	44
ANEXO E: ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI)	47
ANEXO F: INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESS DE LIPP (ISSL)	50
APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO	52

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho parte para uma problematização em um grupo social em particular, a população idosa. Conforme a descrição adotada pelas instituições de saúde, como Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), a classificação da fase idosa é de 65 anos para as nações desenvolvidas e 60 anos para os países em desenvolvimento (PAPALÉO NETTO, 2016). Cancela (2008) descreve que a vida é subdividida em fases, onde envelhecimento é classificado como a última fase e caracterizada pelo declínio das capacidades funcionais do organismo. O último censo publicado pelo IBGE (2018) afirma que a expectativa de vida aumentou 30,5 anos entre 1940 e 2017 (IBGE,2018). Onde, em 1940, a expectativa de vida era de 45,5 anos e em 2017 chegando a 76,0 anos (IBGE, 2018).

A associação entre a longevidade e o aumento de doenças crônicas é conhecida na literatura, e os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2015) apontam para uma maior morbidade por doenças cardiovasculares em indivíduos mais velhos, sendo a prevalência de 11,4% em idosos (THEME FILHA, et al., 2015). Mas, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2017) as doenças cardiovasculares (DCV) são as maiores causadoras de mortes no mundo na população idosa (OPAS, 2017).

O risco de DCV está diretamente relacionado com o estilo de vida adotado pelo indivíduo, como por exemplo: uso do tabaco, alimentação inadequada, hipertensão, hipercolesterolemia, diabetes, sedentarismo, somado a isso existem ainda fatores genéticos (BRASIL, 2006). Devido ao processo de envelhecimento há alterações nas paredes dos vasos sanguíneos, afetando o transporte de oxigênio e nutrientes para os tecidos, dessa forma comprometendo o sistema cardiovascular. Alguns estudos trazem correlações entre a qualidade do sono e risco de DCV, e uma associação entre a duração do sono tem sido associada a distúrbios cardiovasculares e obesidade (AGGARWAL, et al., 2013; TAN, 2015; MARTINS, 2017).

O estresse também pode estar associado com o risco de DCV, doenças psicossociais como aspectos afetivos, regulação emocional e outros aspectos que influenciam na saúde mental que está bem relacionada com a saúde física (OUAKININ, et al. 2018). Segundo os achados de Utzeri (2017), os anti-inflamatórios

são uns dos fármacos mais consumidos no mundo, graças a seus efeitos analgésicos, com complicações no sistema digestivo consideradas pelos usuários, ocasionando ganho de peso, síndrome metabólica e fatores de risco para o desenvolvimento de DCV (UTZERI, 2017).

A inserção de políticas públicas da promoção da saúde ampliou os recursos de incentivo para os programas de atividade física, atuando na prevenção e promoção da saúde (BRASIL, 2014). Essas políticas públicas de saúde têm mostrado de forma positiva o efeito da atividade física na saúde da população, diminuindo o custo de internações hospitalares, gastos com medicamentos e aumentando a expectativa e qualidade de vida (PRATA, et al. 2018). Evidências afirmam que exercícios aeróbicos e resistidos podem melhorar parâmetros patológicos advindos pelo envelhecimento (SILLANPÄÄ, 2009). Em efeitos agudos, e estudos realizados com idosos conduzido por Prata, 2018 demonstram que há uma redução significativa da pressão arterial após o treinamento físico (PRATA, et al. 2018). Dessa forma, a prática do exercício físico traz benefícios para o sistema cardiovascular (HORTENCIO, 2018).

As doenças cardiovasculares (DCV) é uma das maiores causadoras de morbimortalidade da população idosa (OPAS, 2017). No Brasil, relaciona-se comumente o tabagismo, hipertensão, obesidade, hipercolesterolemia, diabetes, sedentarismo e hereditariedade (MS, 2006). Segundo Netto (2016), o envelhecimento teve uma preocupação acadêmica aumentada recentemente. Além do normal interligado ao risco de desenvolver DCV pelo MS (2006), existem estudos recentes de variáveis que devem ser levados em consideração, como: Qualidade do sono (TAN, 2015; AGGARWAL, et al., 2013), Estresse (ROEMMICH, 2012; OUKININ et al, 2018), Anti-inflamatórios (Utzeri, 2017), que afirmam fatores individualizados que podem ser relacionados ao risco de desenvolver DCV.

2 REFÊRENCIAL TEORICO

2.1 Envelhecimento

O processo de envelhecimento é uma das preocupações da humanidade desde o início da civilização. Mas, as ideias sobre a velhice são tão antigas quanto a origem das civilizações. Para a Gerontologia, o envelhecimento teve uma preocupação acadêmica aumentada apenas nas últimas décadas, com um aumento do acervo literário recentemente (PAPALÉO NETTO, 2016).

Existem diferenças entre o envelhecimento individual e populacional; o envelhecimento individual é considerado quando o indivíduo envelhece à medida que sua idade aumenta, sendo um processo irreversível e natural, e o envelhecimento populacional é acompanhado pelo aumento da idade média da população, quando aumenta o número de idosos no total da população (CAMARANO, 2016).

O aumento expressivo do número de idosos acarretou consequências para a sociedade, que era necessário entender mais sobre as condições de saúde e de vida dos idosos e conhecer as mais variadas adaptações que envolvem a velhice e o processo de envelhecimento (PAPALÉO NETTO, 2016).

A vida pode ser dividida em três fases: Desenvolvimento, Reprodução e envelhecimento. Onde o envelhecimento é caracterizado pelo declínio das capacidades funcionais do organismo (CANCELA, 2007). Em uma revisão trazida por Fechine e Trompieri (2015), foi relatado declínios orgânicos no corpo humano com o envelhecimento no sistema cardíaco e respiratório.

Alterações analisadas no sistema cardíaco com o envelhecimento: um decréscimo do débito cardíaco máximo, miocárdio com pequenas fibroses e uma atrofia com degeneração do miocárdio. No sistema respiratório, ocorre uma diminuição da ventilação pulmonar, redução da elasticidade dos alvéolos e de consumo de oxigênio máximo (FECHINE; TROMPIERI, 2015).

2.2 Doenças Cardiovasculares

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2017) juntamente com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2012) afirmam que as doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade no mundo. Do total das mais variadas causas de óbito mundiais, 31% de desses óbitos,

aproximadamente 7,4 milhões de óbitos são relacionados a doenças cardiovasculares (OPAS,2017).

Aos idosos, o Ministério da Saúde 2012, afirmou que as doenças do aparelho circulatório são as principais causas de mortalidade (MS, 2012). Em específico, com mais de 37% do número de mortes em meio aos idosos, cerca de 3 a cada 4 idosos tem alguma doença crônica (IBGE, 2018).

Segundo o Ministério da Saúde, as doenças cardiovasculares são compreendidas por uma ampla variedade de síndromes clínicas. Segundo a OPAS 2017, DCV são relacionadas com doenças coronarianas, cerebrovascular, arterial periférica, cardíaca reumática, cardiopatia congênita e trombose venosa profunda e embolia pulmonar. As DCV causam uma expressiva morbidade e impacto na qualidade de vida e produtividade da população (BRASIL, 2006; OPAS,2017).

As aplicações dos índices antropométricos com o intuito de classificar os indivíduos quanto ao risco coronariano são extremamente válidas, dentre outros métodos existentes, um dos métodos mais fidedignos para determinação do risco de desenvolver doenças cardiovasculares é o índice de conicidade (IC) (GOMES, et al. 2006).

2.3 Associação comum de fatores de risco em desenvolver DCV

O Ministério da Saúde afirma que anualmente ocorrem 16,6 milhões de óbitos relacionados ao sistema cardiovascular sendo ressaltado fatores que contribuem para o desenvolvimento de DCV (MS, 2006). As mortes por doenças circulatórias, em sua maioria, têm como passo inicial a disfunção endotelial, tendo prejuízo em regular o tônus vascular, homeostase e inflamação. A disfunção endotelial é acarretada por obesidade, hipertensão, tabagismo e diabetes (Chaimowicz,2016).

Com o envelhecimento, a hipertensão se torna um problema mais significativo, como resultado do enrijecimento progressivo e da perda de adesão das artérias maiores (SAIZ, et al., 2017). Estudos epidemiológicos sugerem que para pressões arteriais acima de 115/70 mmHg, o risco de eventos cardiovasculares dobra (SAIZ, et al., 2017). A hipertensão arterial é preditor de morbidade cardiovascular em eventos como acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico e hemorrágico, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca e doença vascular periférica (SAIZ, et al., 2017).

As evidências epidemiológicas estabelecem uma associação entre obesidade e doenças cardiovasculares (LIMA JUNIOR, et al., 2019). Foi analisado que os depósitos de gordura visceral são mais resistentes à ação da insulina e liberam em maior proporção ácidos graxos livres na corrente sanguínea, estando intimamente relacionado com o início da inflamação (LIMA JUNIOR, et al., 2019). Os depósitos de gordura ectópica nos órgãos viscerais e na cavidade abdominal estão significativamente correlacionados com anormalidades cardiovasculares (LIMA JUNIOR, et al., 2019).

A diabetes acelera todo o processo de aterosclerose, contribuindo com complicações com a hipertensão arterial. Sujeito a consequências como a formação de aneurismas cerebrais e da aorta e a hipertrofia ventricular. Como também, surge a deficiência na produção de insulina, acarretando na circulação livre da glicose pela corrente sanguínea, provocando alterações físicas perigosas para o coração. (CHAIMOWICZ, 2016).

O tabagismo contribui com a aterogênese, quanto com a trombose, que são eventos sentinela que precedem a oclusão arterial (DIGIACOMO et al., 2019). A aterogênese é o processo de formação de placas na parede arterial e posterior o aumento da resistência arterial. A trombose é o processo pelo qual um trombo, coágulo de sangue, é formado e causa a oclusão do vaso no qual ele é formado. Fatores que influenciam diretamente nas fisiopatologias das doenças cardiovasculares (DIGIACOMO et al., 2019).

Mas, não se deve deter o risco de desenvolver DCV apenas ao comum interligado pelo Ministério da Saúde. Pois, existem estudos recentes de variáveis que devem ser levados em consideração, estudos como: Qualidade do sono (TAN, 2015; AGGARWAL, et al., 2013), Estresse (ROEMMICH, 2012; OUAKININ et al, 2018), Anti-inflamatórios (UTZERI, 2017), que afirmam fatores individualizados que podem ser relacionados ao risco de desenvolver DCV.

2.4 Qualidade de Sono e risco de desenvolver DCV

O sono é um estado que todos necessitam para sobreviver, sendo uma necessidade fisiológica, tendo benefícios a nível biológico, psicológico, emocional, intelectual e social (HO; SIU, 2018). A dificuldade em iniciar ou manter o sono

compromete funcionalmente ao longo do dia, podendo gerar ansiedade, irritabilidade e à diminuição da capacidade intelectual (HO; SIU, 2018).

O distúrbio da insônia está relacionado com o início do sono, sendo considerável um distúrbio que prejudica o bem-estar durante o dia. Podendo ser iniciado com eventos de estresse incomum, desconfortos associados às doenças ou ao luto (EVERITT, 2018). Podendo ter intervenções psicológicas com terapia educacional, comportamental e cognitiva, melhoram a insônia ou intervenção farmacológica com medicamentos que em sua fórmula consistem em moduladores alostéricos do receptor GABA-A (EVERITT, 2018).

De acordo com recomendações da National Sleep Foundation (2019), a duração adequada do sono para idosos situa-se entre 6 a 7 horas de sono por noite, desvios da duração ideal do sono podem representar uma ameaça substancial à saúde. De fato, estima-se que os indivíduos que dormem menos de 6 horas por noite têm mais chances de desenvolver hipertensão, chances aumentadas de história de infarto do miocárdio, índices iniciais de doença aterosclerótica e eventos cardiovasculares tardios (COVASSIN; SINGH, 2019).

É amplamente aceito que a obesidade está associada a distúrbios de sono. Sendo relacionada a obesidade central com a insônia e Apneia Obstrutiva, que juntamente com o baixo nível de atividade física, dieta de baixa qualidade e desequilíbrio entre a ingestão e o gasto de energia, somam em fatores influenciadores da obesidade (TAN, 2015).

Em um estudo considerando algumas variáveis como: idade, tabagismo e etnia, foi observado uma associação desses fatores influenciando na duração do sono e risco de desenvolver. Sonos menos duradouros são mais associados ao risco de desenvolver DCV em comparação a sonos mais prolongados, mas, ressaltaram possíveis relações de um sono mais prolongado com inatividade física e sintomas depressivos (AGGARWAL, et al., 2013).

2.5 Estresse e risco de desenvolver DCV

O estresse é a resposta de um corpo a mudança de qualquer estímulo, capaz de desencadear ações ou funções fora do comum (PALOMBA, et al., 2018). Podendo ser vivenciado vários tipos de estresse psicológicos, desde eventos curtos, de

maneira ocasional, uma série de eventos, como uma série de desafios e um evento crônico, que perdura ao longo da vida (PALOMBA, et al., 2018).

O estresse psicológico é um fator de risco para a obesidade. O estresse pode vir a influenciar na obesidade com a ingestão sem controle de calorias como consequência o ganho de peso, mas os efeitos do estresse na alimentação não são uniformes, pode reduzir a ingestão de calorias em alguns, enquanto, para outros, pode aumentar a ingestão de calorias (ROEMMICH, 2012).

Na literatura existem teorias que relacionam o estresse psicológico com a impulsão por ingestão de alimentos, como: a teoria dos “recursos de auto-regulação” propõe que um indivíduo possui uma quantidade finita de recursos para manter a restrição alimentar e esses recursos auto-regulatórios podem ser esgotados pelo estresse, resultando no descontrole de ingestão calórica (VOHS; HEATHERTON, 2000). A “teoria da fuga” propõe que a hiperfagia induzida pelo estresse ocorre quando o estresse emocional produz um efeito negativo, resultando na desinibição da restrição (HEATHERTON; BAUMEISTER, 1991). A “Teoria da distração” sugere que indivíduos podem usar a alimentação como uma distração, pois a alimentação pode ser envolvente o suficiente para afastar a atenção do indivíduo com a motivação de estresse (HEATHERTON, et al., 1993).

Foi avaliado em estudo, a correlação do estresse influenciando a composição corporal por meio de vias neurobiológicas e possíveis caminhos posteriores. Aspectos biológicos individuais têm relação do estresse com ganho de peso, são eles: aspectos afetivos, com afetos negativos e regulação emocional, aspectos cognitivos, como um desvio de atenção e fuga de estímulos que os ameaça, e por fim, aspectos com susceptibilidade biológica, com níveis de triptofano e serotonina (OUAKININ, et al. 2018).

Em estudo por Lipp et al (2007), afirma que muitos autores têm dedicado esforços em busca de variáveis psicológicas que possam estar relacionadas à produção de stress, na vulnerabilidade ao stress e na reatividade cardiovascular (LIPP, et al. 2007). O inventário de sintomas de stress de lipp (ISSL) questionário já validado e um dos mais conceituados pela própria Lipp (2005), afirma que em seu questionário possibilita determinar se a pessoa tem estresse, em que fase se encontra e se existe prevalência de sintomas somáticos ou cognitivos (LIPP, 2005).

2.6 Anti-inflamatórios e o risco de desenvolver DCV

O dano muscular na membrana celular acarreta uma cascata de eventos, desde o aumento do fluxo de cálcio no meio intracelular, inibindo o metabolismo mitocondrial afetando a restauração celular (SILVA, 2009). O dano celular pode desencadear modificações morfológicas e funcionais, podendo ser expresso a partir do aumento da temperatura local, vermelhidão, inchaço e dor como sendo um processo inflamatório (CHEUNG; TIDBALL, 2003).

Segundo Utzeri (2017), o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) é visto em todo o mundo como meio de aliviar a dor de maneira rápida e prática graças aos seus efeitos analgésicos, anti-inflamatórios e antipiréticos. Depois das primeiras horas após as lesões musculares, surgem alterações inflamatórias que contribuem a dor, limitação de movimento do segmento e consequente sobrecarga sobre o tecido (UTZERI, 2017).

No entanto, é ressaltado as complicações causadas pela ingestão cotidiana dos mesmos, no sistema digestivo a um comprometimento da barreira intestinal devido a exposição prolongada e repetida da mucosa intestinal à reciclagem entero-hepática das AINEs e estas complicações implicam no aumento em concentração de gordura abdominal (UTZERI, 2017).

2.7 Exercício físico e doenças cardiovasculares

O envelhecimento está associado à perda de massa magra e a capacidade metabólica do músculo esquelético, sendo associada a um declínio na força muscular e a uma redução na capacidade de descarte de glicose no sangue. A revisão randomizada evidencia fortes evidências de que exercícios aeróbicos e resistidos com intensidades, duração e frequências recomendadas para cada faixa etária, podem melhorar a obesidade abdominal, a resistência à insulina e outras manifestações da síndrome metabólica (SILLANPÄÄ, 2009).

Acerca de efeitos agudos, estudos com idosos demonstram que ocorre uma redução da pressão após o treinamento físico. O exercício físico, inclusive o de baixa intensidade, 50% do consumo de oxigênio de pico, tem a capacidade de reduzir a frequência cardíaca de repouso e consequentemente diminuir a pressão arterial, ou seja, há uma diminuição do tônus simpático no coração (PRATA, et al. 2018).

Em efeitos crônicos, o exercício físico tem o importante efeito hipotensor, com uma redução de apenas 3 mmHg para a pressão arterial sistólica (PAS) pode significar diminuição de 5-9% e 8-14% para risco cardiovascular. Esse efeito pode ser observado após exercícios de baixa, moderada e elevada intensidades, porém só tem valor significativo se permanecer ao longo das 24 horas subsequentes. Sendo necessário que o exercício físico vire uma rotina para que o sistema cardiovascular sofra adaptações (HORTENCIO, 2018).

Prata et al (2018) afirma em sua discussão, que com o aumento de número de idosos no país surgem algumas mudanças na sociedade, envolvendo pilares econômicos, sociais e saúde. O governo ressalta benefícios em promover programas e projetos com exercícios físico, sabendo de seus efeitos a longo prazo, assim evitando gastos futuros com remédios que o governo disponibiliza (FREITAS, et al, 2007).

Com a motivação de auxiliar no combate das patologias que mais causam óbitos, idosos buscam projetos públicos para benefícios da saúde (FREITAS, et al, 2007). Onde, segundo Diretrizes da World Heart Federation destacam que o meio mais viável para a promoção de saúde enquanto na terceira idade, é o exercício físico no combate contra a obesidade e suas inúmeras consequências patológicas (BOCCHI, et al., 2009).

3 HIPÓTESES

- Há uma correlação positiva do nível de estresse, qualidade do sono e ingestão de anti-inflamatórios com o risco de desenvolver doenças cardiovasculares em idosas de Vitória de Santo Antão - PE.
- Há uma correlação negativa do nível de atividade física habitual com o risco de desenvolver doenças cardiovasculares em idosas de Vitória de Santo Antão - PE.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar a possível correlação entre o nível de atividade física habitual, nível de estresse, qualidade do sono e ingestão de anti-inflamatórios com o risco de desenvolver doenças cardiovasculares em idosas de Vitória de Santo Antão - PE.

4.2 Objetivos Específicos

- Analisar fatores de riscos em desenvolver doenças cardiovasculares não comumente relacionado por organizações mundiais de saúde.
- Correlacionar o nível de atividade física habitual, o nível de estresse, a qualidade do sono e ingestão de anti-inflamatórios com o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

5 METODOLOGIA

5.1 Desenho da pesquisa

O estudo referido é do tipo transversal, de caráter quanti-qualitativo, e foi realizado no município da Vitória de Santo Antão-PE, localizada na zona da mata sul do estado de Pernambuco, distante 55km do Recife. O período do estudo foi entre maio de 2019 a junho de 2019.

5.2 Local da pesquisa

Para o estudo, foi utilizado como amostra participantes do projeto de extensão “Cintura Fina: prevenção e controle da obesidade e demais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)” do centro acadêmico de Vitória de Santo Antão pela Universidade Federal de Pernambuco. Que promove exercícios físicos 3 vezes por semana, com intensidades e volumes de exercícios ajustados a recomendações da American College of Sports Medicine (ACSM).

5.3 Amostra de participantes

O projeto de extensão, Cintura Fina, da universidade federal de Pernambuco, é composto por mulheres, n=30 caracterizadas como idosas, segundo a OMS (2002). O projeto de pesquisa foi submetido ao comitê de ética de pesquisa em seres humanos do centro de ciências da saúde da Universidade Federal de Pernambuco CEP: 50.740-600, CAAE: 13536919.9.0000.5208, número do parecer: 3.401.088. (Anexo A).

5.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foi utilizado como critério de inclusão idosas que participam do projeto e que aceitaram a participar do estudo, que assinaram o TCLE (Anexo C), que responderam aos questionários, e que participaram do programa de treinamento físico do projeto cintura fina.

Foi utilizado como critério de exclusão as idosas que apresentam alguma limitação física ou psicológica que impliquem na intervenção proposta.

5.5 Recrutamento dos participantes

Foi utilizado a sala de reuniões da sede do projeto cintura fina para a aplicação de questionários e mensurações de medidas antropométricas. Um ambiente isolado, livre de interrupções e perturbações externas a fim de diminuir possíveis inquietações ou constrangimentos. A aplicabilidade individual teve um tempo aproximado de 15 a 20 minutos. As questões foram narradas, e as medidas

antropométricas foram mensuradas com o mínimo de roupa possível, para evitar episódios de constrangimentos. Foram necessários 5 dias para toda coleta.

5.6 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados

5.6.1 Questionário de Baecke Modificado para Idosos (QBMI)

A avaliação física habitual foi feita pelo questionário de Baecke modificado para idosos (QBMI). Originado em 1982, por Baecke e colaboradores, o questionário de atividade física habitual foi modificado e validado para idosos por Ueno (2013). Se trata de um questionário diferenciado, pois, onde outros questionários utilizam a retrospectiva de uma semana, o de Baecke vem estudar a atividade física ao longo de um ano (último 12 meses). Onde, o presente questionário é dividido em três principais tópicos: atividades físicas domésticas (AFD), atividades físicas esportivas (AFE) e às atividades físicas de tempo livre (AFTL), os tópicos são distribuídos em 12 questões que produzem escores individuais (UENO, 2013) (Anexo D).

5.6.2 Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI)

PSQI é um questionário composto por 9 questões auto administradas onde cada pergunta produz um escore de 0 a 3 que somados se dá o resultado do nível de qualidade de sono do indivíduo, Questões que partem desde Horário de ir dormir, quanto tempo acordar e o horário que acorda, investigando a duração do sono no total ou q probabilidade de descoberta de insônia, quanto a própria qualidade de sono (BERTOLAZI, 2008). Martins (2017), relata que este índice aborda até 7 itens diferentes: qualidade do sono, atraso no adormecer, duração efetiva do sono, eficácia do sono, distúrbios do sono, quantidade necessária de pílulas para indução do sono e desempenho durante o dia (MARTINS, 2017) (Anexo E).

5.6.3 Inventário de Sintomas de Stress DE LIPP (ISSL)

Inventário de Sintomas de Stress DE LIPP (ISSL), fornece uma medida objetiva do estresse. Não é necessário ser alfabetizado, pois os itens podem ser lidos para a pessoa. O Instrumento é formado por três quadros referentes às fases do estresse. O primeiro quadro, composto de 15 (quinze) itens refere-se aos sintomas físicos ou psicológicos que a pessoa tenha experimentado nas últimas 24 horas, na ocorrência de 7 ou mais itens, ficar alerta. O segundo, composto de 10

(dez) sintomas físicos e 5 (cinco) psicológicos, está relacionado aos sintomas experimentados na última semana, na ocorrência de 4(quatro) ou mais, ficar alerta. E o terceiro quadro, composto de 12 sintomas físicos e 11 psicológicos, refere-se a sintomas experimentados no último mês, na ocorrência de 9 (nove) itens ou mais, ficar alerta. No total, o ISSL apresenta 37 itens (LIPP, 2005) (Anexo G).

5.6.4 Ingestão de Anti-inflamatórios

Foi questionado as idosas sobre a ingestão de habitual de medicamentos, onde foi analisado individualmente cada fármaco para análise de possíveis efeitos colaterais, promovendo viés no cálculo de risco de desenvolver doenças cardiovasculares. Foi pergunta no apêndice A: Ingeres medicamentos habitualmente? Se Sim, Quais? Ao pesquisador, correlacionar o medicamento ingerido com pesquisas recentes disponíveis na literatura (Apêndice A).

5.7 Antropometria

5.7.1 Massa corporal

Foi medido através de uma balança digital Personal da marca Urano com capacidade até 150kg e divisão de 100 gramas. Com o indivíduo ao centro do equipamento com o menor número de roupas possíveis (GUEDES, 2006).

5.7.2 Estatura

A medição foi feita com o paciente em pé, ereto, com os braços estendidos ao longo do corpo, a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos com os calcanhares, ombros e nádegas em contato com a parede quando foi feita a medição da estatura a partir de uma fita métrica, sendo alongado a fita métrica desde o calcanhar até o ponto mais alto da cabeça do indivíduo (GUEDES, 2006).

5.7.3 Índice de Conicidade

Por Guedes (2006), para obtenção do escore do índice de conicidade (IC), foi necessário a mensuração anterior da circunferência da cintura, massa corporal e estatura, juntando-as na seguinte equação, para o cálculo de risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares:

$$IC = \frac{CC(cm)}{0,109 \sqrt{\frac{MC(kg)}{EST(m)}}}$$

Onde:

IC: índice de conicidade. CC: circunferência da cintura

MC: massa corporal. EST: estatura

5.8 Análise e processamento de dados

Foi utilizado o teste de Kolmogorov Smirnov para testar a normalidade dos dados, determinando se os escores são paramétricos ou não paramétricos. Para os dados paramétricos foi utilizado o teste estatístico de Pearson para os não paramétricos utilizou-se o teste de Spearman. Para as medidas de tendência central utilizou-se a média aritmética, as medidas de dispersão, foi utilizado o desvio padrão. O programa estatístico utilizado para análise dos dados foi o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) edição 22.

6 RESULTADOS

As 30 idosas do projeto Cintura Fina em Vitória de Santo Antão-PE apresentam idade média de 71,2 anos, média de estatura de 1,53m, média de massa corporal de 64,7 kg, média de circunferência da cintura de 85,8 cm e média de índice de conicidade de 1,24 (Tabela 1).

Tabela 1- Características demográficas e antropométricas das idosas do Projeto de extensão Cintura fina, Vitória de Santo Antão, 2019.

Características	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	N Total
Idade	60	84	71,2	6,718	30
Massa Corporal	48	82	64,7	9,006	
Estatura	1,4	1,75	1,53	0,073	
Circunferência da Cintura	60,5	105	85,8	10,555	
Índice de Conicidade	1,1	1,75	1,2457	0,117	
Índice de Massa Corporal	18,5	36,7	27,573	4,273	

Fonte: ALVES, S. R.

Legenda: N= Número da amostra

A análise descritiva da distribuição das amostras, apresentou que 21 (70%) tem risco de desenvolver doenças cardiovasculares, 26 (86,6%) são declaradas ativas, 17 (56,7%) tem uma boa qualidade de sono, 16 (53,3%) demoram menos que 30 minutos para dormir, 23 (76,7%) tem duração de sono maior que 6 horas, 17 (56,7%) tem alto nível de estresse e 30 (100%) não ingere medicamentos com composto que promova a retenção hídrica ou promoção de gordura (Tabela 2).

Tabela 2- Análise de distribuição de frequência

Risco de Desenvolver DCV	N	%	N Total	% Total
Sem Risco	9	30	30	100
Com Risco	21	70		
QBMI				
Ativo	26	86,6	30	100
Não Ativo	4	13,3		
PSQI				
Boa	17	56,7	30	100
Ruim	13	43,3		
Demorar para dormir				
+30 Minutos	16	53,3	30	100
- 30 Minutos	14	47,7		
Duração de sono				
+6 Horas	23	76,7	30	100
-6 Horas	7	23,3		
ISSL				
Alto	17	56,7	30	100
Baixo	13	43,3		
Anti-inflamatório				
Sim	0	0	30	100
Não	30	100		

Fonte: ALVES, S. R. M.

Legenda: R= Coeficiente de Correlação

P-valor= Probabilidade de significância

N= Número da amostra

DCV= Doença Cardiovascular

QBMI= Questionário de Baeck Modificado para Idosos

PSQI= Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh

ISSL= Inventário de Sintomas de Stress DE LIPP

Após a realização da análise descritiva individual do risco de desenvolver doenças cardiovasculares, foi realizada uma análise multivariada na tentativa de correlacionar a contribuição de outros fatores com o desenvolvimento das DCV. Em análise com o nível de Atividade Física Habitual, constatou uma ausência de correlação com $r = -0,043$, onde 86,6% das idosas foram declaradas ativas e 70% das idosas têm risco de desenvolver DCV. Os resultados obtidos foram de baixa significância (p -valor= 0,822) (Tabela 3).

Quando correlacionado risco de desenvolver DCV com a qualidade do sono, constatou uma ausência de correlação com $r = -0,132$, onde 43,3% das idosas têm uma má qualidade de sono, e 70% do N total tendo risco de desenvolver DCV. Ainda que 53,3% das idosas demorem mais que 30 minutos para dormir, 76,7% dorme mais que 6 horas. Entretanto, foi observado que as correlações obtiveram baixa significância, p -valor=0,486 e p -valor=0,825, respectivamente (Tabela 3).

Correlacionando O risco de desenvolver DCV com o nível de estresse, constatou uma ausência de correlação $r = +0,015$, onde 56,7% das idosas tem alto nível de estresse e 70% do N total tendo o risco de desenvolver DCV. Mas, dados da correlação foram de baixa significância, $p\text{-valor} = 0,939$. Na tentativa de correlacionar o risco de desenvolver DCV com anti-inflamatórios, o resultado foi inconclusivo, pois uma das variáveis se manteve constante (**tabela 3**).

Tabela 3- Análise de correlação de Pearson

		QBMI	PSQI	ISSL
Risco de Desenvolver DCV	R	-0,043	-0,132	0,015
	P-valor	0,822	0,486	0,939
QBMI	R		0,053	0,251
	P-valor		0,782	0,182
PSQI	R			-0,222
	P-valor			0,239

Fonte: ALVES, S. R. M.

Legenda: R= Coeficiente de Correlação

P-valor= Probabilidade de significância

DCV= Doença Cardiovascular

QBMI= Questionário de Baeck Modificado para Idosos

PSQI= Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh

ISSL= Inventário de Sintomas de Stress DE LIPP

Os resultados aqui trazidos, através de dados com análises descritivas e de correlações, constataram umas correlações aproximadas do valor 0, o que caracteriza uma ausência de correlação ou uma mínima correlação identificada. Todas correlações trazidas tiveram um $p\text{-valor}$ acima de 0,05, sendo resultados com baixa significância estatística.

7 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo contribuíram para um aumento do acervo literário relacionados aos idosos e risco de desenvolver doenças cardiovasculares. Estudando fatores que influenciam na obesidade, em que a obesidade é um preditor fortemente relacionado com o desenvolvimento de DCV, principalmente a obesidade central (CARBONE, et al., 2019).

Foi avaliado o nível de atividade física das idosas que participam do projeto cintura fina, a prescrição das atividades realizadas no projeto seguem as recomendações do American College of Sports Medicine (ACSM), onde as variáveis de intensidade e volume são prescritas de acordo com o objetivo do projeto, foram avaliadas as atividades físicas diárias através do QBMI e foi observado que 86,6% são ativas, onde já se observa resultados significativos na melhora da aptidão física e menor risco de desenvolver DCV (GARBER et al., 2011; PERES, et al., 2018).

Entretanto, 70% das idosas têm risco de desenvolver doenças cardiovasculares. É comprovado que a atividade física regular previne contra o aparecimento de DCV. Mas, o exercício físico deve ser relacionado com o estilo de vida em geral. O estilo de vida é complexo e outros fatores como tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas e comportamentos alimentares, podem interferir na qualidade de vida e são considerados críticos na promoção do desenvolvimento de DCV, sendo necessário uma análise mais específica para comprovar associação (PERES, et al., 2018; MADISON, 2019; LIAO; LIN, 2018).

Em análise descritiva da qualidade do sono, analisado através do PSQI, observou-se que 56,7% foram classificadas com boa qualidade de sono, avaliando a incidência de insônia, observou-se que 53,3% da amostra demoram mais que 30 minutos para dormir e a insônia é fortemente relacionada com o risco de desenvolver DCV. Como também, avaliou a duração do sono, onde constatou que 76,7% dormem num período de mais que 6 horas e a pouca duração do sono que é a mais evidenciada com maior risco de desenvolver DCV (GUTIERREZ, et al., 2019; YIN, et al., 2017).

Quando correlacionado a qualidade de sono com o risco de desenvolver DCV, analisou a ausência de correlação com $r = -0,132$ de baixa significância com $p\text{-valor} = 0,486$. A literatura demonstra que os resultados se divergem na precisão de diagnóstico sobre o distúrbio de sono, onde, comorbidades como depressão, uso

de substâncias hipnóticas e uso de cafeína, que são fatores além do abordado nesta pesquisa, são variáveis importantes que podem interferir nos resultados, sendo necessário uma análise mais detalhada do assunto e variáveis que a influenciam (JAVAHERI, 2017; LAKS; TELLES, 2014).

Foi constatado também que 56,7% apresentam níveis elevados de estresse, onde o estresse influencia na qualidade de vida, uma vez que o estresse é influenciado desde aspectos físicos à mentais, com sentimento de inferioridade, ansiedade e desconforto emocional, sendo comprovado as fortes ligações com a obesidade e risco de desenvolver DCV. (JALALI, et al., 2019; NUNES, 2019).

Entretanto, quando correlacionado com o risco de desenvolver DCV, apresentou uma ausência de correlação com $r = +0.015$ de baixa significância p -valor=0,939. Onde a maioria dos estudos abordam o estresse de forma independente, onde o estresse tem atributos individuais que sofrem modulações biológicas e comportamentais como: idade, sexo, discriminação diária, tabagismo e consumo de álcool que juntas são relevantes para o risco de desenvolver DCV, sendo necessário estudos mais detalhados do estresse e fatores que a influenciam (PIMPLE, et al. 2019; ORTIZ e SAPUNAR, 2018).

O resultado da correlação entre anti-inflamatórios e o risco de desenvolver doenças cardiovasculares foi inconclusivo. Pois, a variável de reagente se manteve constante, 0 (0%). Na revisão da literatura realizada, não houve relatos ou publicações pudessem dialogar com esse resultado. Sendo necessário maiores investigações sobre o tema abordado.

8 CONCLUSÃO

A correlação do risco de desenvolver de DCV é complexa, se tratando de um assunto de grande relevância. Resultados obtidos não foram esperados, pois, teve uma ausência e correlação do nível de atividade física habitual, qualidade do sono, nível de estresse com o risco de desenvolver DCV e o resultado inconclusivo da análise descritiva dos anti-inflamatórios. É de suma importância o aumento do acervo literário de pesquisas relacionadas aos idosos, pois é uma população que só faz aumentar mundialmente, como também das DCV, pois esta população sofre impacto direto das doenças cardiovasculares como o fator de maior mortalidade e todo e qualquer estudo que auxilie este combate é válido.

REFERÊNCIAS

- AGGARWAL, S. et al. Associations between sleep duration and prevalence of cardiovascular events. **Clinical cardiology**, Chicago, v. 36, n. 11, p. 671-676, 2013. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/clc.22160>. Acesso em: 10 fev. 2019.
- BERTOLAZI, A. N. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono**: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14041/000653543.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 fev. 2019.
- BOCCHI, E. A. et al. III Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n. 1, p. 3-70, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2009002000001&script=sci_arttext&tlng=es. Acesso em: 6 jan. 2019.
- BOS, M. M. et al. Associations of sleep duration and quality with serum and hepatic lipids: The Netherlands Epidemiology of Obesity Study. **Journal of sleep research - Wiley Online Library**, Netherlands. p. e12776, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jsr.12776>. Acesso em: 09 abr. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde **Secretaria de Vigilância em Saúde**: uma análise da desigualdade em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da saúde. **Saúde brasil 2012**: Uma análise da situação da saúde e dos 40 anos do programa nacional de imunizações. Brasília: Ministério da Saúde, 2013
- BRUM, P. C. et al. Adaptações agudas e crônicas do exercício físico no sistema cardiovascular. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 21-31, 2004. Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/11/adaptacoes-musculares-ao-exercicio-fisico1.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2019.
- CARBONE, S. et al. Obesity paradox in cardiovascular disease: where do we stand?. **Vascular health and risk management**, Auckland, v. 15, p. 89, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6503652/> Acesso em: 15 jun. 2019.
- CAMARANO, A. A; KANSO, S. Envelhecimento da população brasileira: Uma contribuição Demografica. In: FREITAS, Elizabete Viana de et al. **Tratado de geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ganabara Koogan Ltda, 2016. Cap. 5. p. 141-164.22

CANCELA, D. M. G. **O processo de envelhecimento**. Trabalho realizado no Estágio de Complemento ao Diploma de Licenciatura em Psicologia pela Universidade Lusíada do Porto, Portugal, v. 3, 2007. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0097.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2019.

CHAIMOWICZ, F. Epidemiologia do envelhecimento do Brasil. In: FREITAS, E. V. et al., **Tratado de geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Cap. 6. p. 165-182.

CHEUNG, E. V.; TIDBALL, J. G. Administration of the non-steroidal anti-inflammatory drug ibuprofen increases macrophage concentrations but reduces necrosis during modified muscle use. **Inflammation Research**, Basel, v. 52, n. 4, p. 170-176, 2003. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s000110300068>. Acesso em: 09 abr. 2019.

CHOWDHURY, M. Z. I. et al. Prevalência de doença cardiovascular na população adulta de Bangladesh: uma revisão sistemática e metanálise dos estudos. **Vascular health and risk management**, Auckland, v. 14, p. 165, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6110270/>. Acesso em: 22 fev. 2019.

COVASSIN, N; SINGH, P. Sleep duration and cardiovascular disease risk: epidemiologic and experimental evidence. **Sleep medicine clinics**, New York, v. 11, n. 1, p. 81-89, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4791534/>. Acesso em: 18 Jun. 2019.

DIGIACOMO, S. et al., Environmental tobacco smoke and cardiovascular disease. **International journal of environmental research and public health**, Delta, v. 16, n. 1, p. 96, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6339042/>. Acesso em: 18 Jun. 2019.

EVERITT, H. et al., Antidepressants for insomnia in adults. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, n. 5, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6494576/>. Acesso em: 18 Jun. 2019.

FECHINE, B. R. A; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **InterSciencePlace**, Ceará, v. 1, n. 20, 2015. Disponível em: <http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/196/194>. Acesso em: 06 jan. 2019.

FREITAS, C. M. S. M. et al. Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. **Revista Brasileira Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 92-100, 2007. Disponível em: <http://files.adriano.belem.webnode.com.br/200000134-8ac1a8bbb7/aspectos-motivacionais-que-influenciam-a-adesao-e-manutencao-de-idosos-a-programas-de-exercicios-fisicos.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2019.

GARBER, C. E. et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy

adults: guidance for prescribing exercise. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Hagerstown-MD, v. 43, n. 7, p. 1334-59, 2011.

GUEDES, D. P. **Manual prático para avaliação em educação física**. Editora Manole Ltda, São Paulo, 2006. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=gEAeGHZXu2AC&oi=fnd&pg=PA1&dq=related:dFxGr_SVvXUJ:scholar.google.com/&ots=rYO1CDYEho&sig=iLdzS9bUdf85mmGJuNXODgkpxwk#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 12 fev. 2019.

GUTIERREZ, J. et al. Sleep disturbances in HIV-infected patients associated with depression and high risk of obstructive sleep apnea. **SAGE open medicine**, London, v. 7, p. 2050312119842268, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6454647/>. Acesso em: 24 jun. 2019.

HEATHERTON, T. F.; BAUMEISTER, R. F. Binge comendo como fuga da autoconsciência. **Boletim psicológico**, Washington, v. 110, n. 1, p. 86, 1991. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/buy/1991-33164-001>. Acesso em: 10 jan. 2019.

HEATHERTON, T. F. et al. Self-awareness, Task Failure, and Disinhibition: how Attentional Fucus Affects Eating. **Journal Personality**, Whashington, Março - 1993. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-6494.1993.tb00278.x>. Acesso em: 10 jan. 2019.

HO, E; SIU, A. M. H. Occupational Therapy Practice in Sleep Management: A Review of Conceptual Models and Research Evidence. **Occupational therapy international**, London, v. 2018, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6087566/>. Acesso em: 18 Jun. 2019.

HORTENCIO, M. N. S. et al. Efeitos de exercícios físicos sobre fatores de risco cardiovascular em idosos hipertensos. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, São Paulo v. 31, n. 2, 2018. Disponível em: https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6631/pdf_1. Acesso em: 14 fev. 2019.

IBGE. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil - 2017: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil**. Rio de Janeiro, 2018. 28 p. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23200-em-2017-expectativa-de-vida-era-de-76-anos>. Acesso em: 06 jan. 2019.

JAVAHERI, S; REDLINE, S. Insomnia and risk of cardiovascular disease. **Chest**, New York, v. 152, n. 2, p. 435-444, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5577359/>. Acesso em: 15 Jun. 2019.

JALALI, D. et al. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction program on quality of life in cardiovascular disease patients. **IJC Heart & Vasculature**, Shannon-Ireland, v. 23, p. 100356, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6465573/>. Acesso em: 24 jun. 2019.

LAKS, J.; TELLES, L. L. Insônia e doença cardiovascular: marcadores inflamatórios e risco aumentado de cardiopatias. **J. bras. med**, Rio de Janeiro, v. 102, n. 2, 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0047-2077/2014/v102n2/a4190.pdf>. Acesso em: 24 Jun. 2019.

LIAO, M. C; LIN, C. M. C. Life course effects of socioeconomic and lifestyle factors on metabolic syndrome and 10-year risk of cardiovascular disease: A longitudinal study in taiwan adults. **International journal of environmental research and public health**, Basel, v. 15, n. 10, p. 2178, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6209895/>. Acesso em: 22 jun. 2019.

LIMA JÚNIOR, J. C. et al. Papel central da obesidade na disfunção das células endoteliais e risco cardiovascular. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 65, n. 1, p. 87-97, 2019. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302019000100087&lng=en&tling=en.%20Acesso%20em%2018%20Jun.%202019. Acesso em 18 Jun. 2019.

LIPP, M.E.N. **Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2005.

LIPP, M. E. N., et al. Efeitos de variáveis psicológicas na reatividade cardiovascular em momentos de stress emocional. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 161-167, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3953/395336186003.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2019.

LOPES, G. M. C. **A qualidade do sono no idoso**. 2018. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Évora. Porto Alegre, 2018. Disponível em: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/23272/1/Mestrado%20-%20Enfermagem%20em%20Associa%C3%A7%C3%A3o%20-%20Enfermagem%20Comunit%C3%A1ria%20e%20de%20Sa%C3%BAde%20P%C3%BAblica%20-%20Gisela%20Margarida%20Coelho%20Lopes%20-%20A%20qualidade%20do%20sono%20no%20idoso%20.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2019.

MADDISON, R. et al., mHealth Interventions for Exercise and Risk Factor Modification in Cardiovascular Disease. **Exercise and sport sciences reviews**, Hagerstown, v. 47, n. 2, p. 86, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6416006/>. Acesso em: 15 jun. 2019.

MARTINS, R. I. S. **Validação da escala de saúde do sono (SATED) para a população adulta portuguesa**. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia Clínica e da Saúde, Universidade do Algarve, Portugal, 2017. Disponível em: <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/10123/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2019.

ORTIZ, M. S.; SAPUNAR, J. Estrés psicológico y síndrome metabólico. **Revista médica de Chile**, Santiago, v. 146, n. 11, p. 1278-1285, 2018. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018001101278&lng=en&nrm=iso&tling=en. Acesso em: 24 jun. 2019.

OPAS. **Doenças Cardiovasculares**. Brasil: OPAS, 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096>. Acesso em: 09 mar. 2019.

OUAKININ, S. R. S. et al., Depression and obesity: Integrating the role of stress, neuroendocrine dysfunction and inflammatory pathways. **Frontiers in endocrinology**, Lausanne, v. 9, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6079193/>. Acesso em: 12 jan. 2019.

PALOMBA, S. et al., Lifestyle and fertility: the influence of stress and quality of life on female fertility. **Reproductive Biology and Endocrinology**, London, v. 16, n. 1, p. 113, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6275085/>. Acesso em: 18 Jun. 2019.

PAPALÉO NETTO, M. Estudo da Velhice: Histórico, Definição de campo e Termos básicos. In: FREITAS, E. V. et al., **Tratado de geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ganabara Koogan Ltda, 2016. Cap. 1. p. 74-88.
NUNES, C. P. et al. fator emocional na obesidade e transtornos de imagem. **Revista de Medicina de Família e Saúde Mental**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 2019. Disponível em: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/medicinafamiliasaudemental/article/view/1613>. Acesso em 15 Jun. 2019.

PEREZ, F. J. et al., Document of recommendations of the SEA 2018. Lifestyle in cardiovascular prevention. **Clínica e Investigación en Arteriosclerosis**, Barcelona, v. 30, n. 6, p. 280-310, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214916818300834?via%3Dihub>. Acesso em: 15 Jun. 2019.

PIMPLE, P. et al. Psychological Distress and Subsequent Cardiovascular Events in Individuals With Coronary Artery Disease. **Journal of the American Heart Association**, Oxford, v. 8, n. 9, p. e011866, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6512132/>. Acesso em: 24 jun. 2019.

PRATA, N. S. et al. Associação entre nível de exercício físico e alteração dos valores de pressão arterial em idosos da cidade de Valença/RJ. **Saber Digital**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 1-10, 2018. Disponível em: <http://revistas.faa.edu.br/index.php/SaberDigital/article/view/272/216>. Acesso em: 04 fev. 2019.

ROEMMICH, J. N., et al. Dietary restraint and stress-induced snacking in youth. **Obesity Research - Wiley Online Library**, Silver Spring-MD, v. 10, n. 11, p. 1120-1126, 2002. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1038/oby.2002.152>. Acesso em: 19 fev. 2019.

SAIZ, L. C. et al. Blood pressure targets for the treatment of people with hypertension and cardiovascular disease. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford,

n. 10, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6485331/>. Acesso em: 18 jun. 2019.

SILLANPÄÄ, E. et al. Effects of strength and endurance training on metabolic risk factors in healthy 40–65-year-old men. **Scandinavian journal of medicine & science in sports - Wiley Online Library**, Finlândia, v. 19, n. 6, p. 885-895, 2009. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-0838.2008.00849.x>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SILVA, E. R. **Análise da potencialidade ergogênica e riscos associados ao uso do antiinflamatório não-esteroidal ibuprofeno em corredores de endurance**. 2009. 132 f. Dissertação - (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/28527>. Acesso em: 09 abr. 2019.

TAN, X. et al. Associations of disordered sleep with body fat distribution, physical activity and diet among overweight middle-aged men. **Journal of sleep research**, Oxford, v. 24, n. 4, p. 414-424, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jsr.12283>. Acesso em: 14 jan. 2019.

THEME FILHA, M. M. et al. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, p. 83-96, 2015. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1415-790X2015000700083&script=sci_arttext&tlng=en#. Acesso em: 06 de abril de 2019.

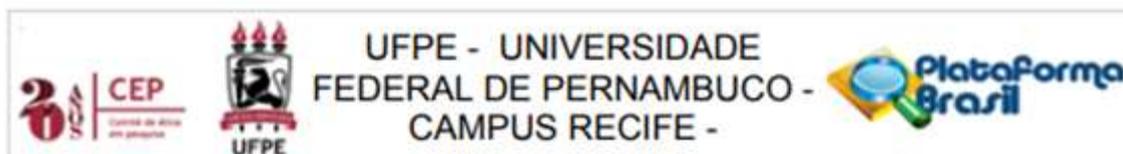
UENO, D. T. **Validação do questionário Baecke modificado para idosos e proposta de valores normativos**. 2013. 54 f. Dissertação - (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/108770/000768094.pdf?sequencia=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 Jan. 2019.

UTZERI, E.; USAI, P. Role of non-steroidal anti-inflammatory drugs on intestinal permeability and nonalcoholic fatty liver disease. **World journal of gastroenterology**, Beijing, v. 23, n. 22, p. 3954, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5473116/pdf/WJG-23-3954.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2019.

VOHS, K. D., EATHERTON, T. F. Falha auto-regulatória: uma abordagem de esgotamento de recursos. **Psychol Science**, Estados Unidos, V. 1, P. 249-254, 2000.

YIN, J. et al. Relationship of sleep duration with all-cause mortality and cardiovascular events: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. **Journal of the American Heart Association**, Oxford, v. 6, n. 9, p. e005947, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5634263/>. Acesso em: 15 Jun. 2019.

ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL, NÍVEL DE ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E INGESTÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIO COM O RISCO DE DESENVOLVER DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSAS

Pesquisador: Adriano Bento Santos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 13536919.9.0000.5208

Instituição Proponente: Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.401.088

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa do graduando Sergio Rannier de Miranda Alves, com a finalidade de elaboração de TCC a ser apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física, da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Educação Física, orientado pelo Prof. Dr. Adriano Bento Santos e co-orientado pelo mestrando Ramon Nascimento da Silva.

O estudo será do tipo transversal, de caráter Quanti-qualitativo e será realizado no município da Vitória de Santo Antão-PE. Serão estudadas 30 mulheres idosas participantes do projeto de extensão "Cintura Fina: prevenção e controle da obesidade e demais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ".

Serão incluídas idosas que aceitem participar voluntariamente, sendo necessário para o estudo, os indivíduos serem integrantes de algum projeto público e que esteja realizando treinamento físico no mínimo há 3 meses. Serão excluídas as participantes com qualquer característica/patologia que possa influenciar diretamente as medidas antropométricas ou qualquer patologia ou limitação que impossibilite a participação do mesmo da intervenção proposta.

Serão aplicados os seguintes questionários:

Questionário de Baecke Modificado para Idosos (QBMI)

Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI)

Inventário de Sintomas de Stress DE LIPP (ISSL)

Também será avaliada a Antropometria, Avaliação do nível de atividade física habitual, Avaliação do nível de qualidade de sono, Avaliação de nível de estresse

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Analisar se há uma correlação entre o nível de atividade física habitual com o nível de estresse, qualidade do sono e ingestão de anti-inflamatórios com o risco de desenvolver doenças cardiovasculares em idosos.

Objetivos Específicos:

- Analisar fatores de riscos em desenvolver doenças cardiovasculares não comumente relacionados por organizações mundiais de saúde.
- Correlacionar os fatores de riscos em desenvolver doenças cardiovasculares não comumente relacionados por organizações mundiais de saúde, são eles: o nível de atividade física habitual, o nível de estresse, a qualidade do sono e ingestão de anti-inflamatórios.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos foram bem avaliados e considerou-se o constrangimento durante a coleta dos dados

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde	
Bairro: Cidade Universitária	CEP: 50.740-600
UF: PE	Município: RECIFE
Telefone: (81)2126-8588	E-mail: cepccs@ufpe.br

antropométricos, bem como o constrangimento na aplicação dos questionários, visto que dados de sua vida pessoal serão disponibilizados. Para minimizar estes riscos, os procedimentos serão realizados em sala fechada e as informações obtidas serão confidenciais e asseguradas em sigilo.

Benefícios: Os benefícios desse estudo são caracterizados como indiretos e estão relacionados à realização de um programa que visa a manutenção da gordura em uma vida saudável, através do acompanhamento multiprofissional de um profissional em educação física, nutricionistas e enfermeiros, fornecidos pelo projeto cintura fina. A manutenção de medidas antropométricas estará relacionada a uma melhora de um condicionamento físico evitando assim possíveis doenças que são potencializadas pelas gorduras.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo mostra-se relevante uma vez que busca estudar algumas variáveis que podem estar relacionadas ao risco de desenvolver doença cardiovascular (DCV) em idosos. As DCV são as maiores causadoras de mortes no mundo na população idosa. No Brasil, relaciona-se comumente o tabagismo, hipertensão, obesidade, hipercolesterolemia, diabetes, sedentarismo e hereditariedade. Existem estudos recentes de variáveis que devem ser levados em consideração, como: Qualidade do sono, Estresse, Anti-inflamatórios, que afirmam fatores individualizados que podem ser relacionados ao risco de desenvolver DCV.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Currículos: OK;

- Folha de Rosto: OK;

- Carta de Anuência: OK;

- TCLE: Rever os benefícios;

- Termo de Confidencialidade: OK;

- Projeto Detalhado: OK.

<p>Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600 UF: PE Município: RECIFE Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br</p>

Recomendações:

- Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Nenhuma.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Protocolo foi avaliado na reunião do CEP e está APROVADO para iniciar a coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio da Notificação com o Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética, relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

O CEP/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1344633.pdf	13/05/2019 10:27:34		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	TCCPlataforma.docx	13/05/2019 10:27:13	Adriano Bento Santos	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 50.740-600

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)2126-8588

E-mail: cepccs@ufpe.br

Investigador	TCCPlataforma.docx	13/05/2019 10:27:13	Adriano Bento Santos	Aceito
Outros	Termodocompromissoeconfidencialidade.pdf	13/05/2019 08:52:32	Adriano Bento Santos	Aceito
Outros	CartadeAnuencia.jpeg	13/05/2019 08:51:42	Adriano Bento Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/05/2019 08:50:50	Adriano Bento Santos	Aceito
Outros	QBMIPlataforma.docx	12/05/2019 21:49:44	Adriano Bento Santos	Aceito
Orçamento	OrcamentosPlataforma.docx	12/05/2019 21:49:10	Adriano Bento Santos	Aceito
Cronograma	CronogramaPlataforma.docx	12/05/2019 21:46:09	Adriano Bento Santos	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	01/05/2019 15:09:31	Adriano Bento Santos	Aceito
Outros	LattesSergio.pdf	01/05/2019 14:49:27	Adriano Bento Santos	Aceito
Outros	LattesAdrianoBentoSantos.pdf	01/05/2019 14:49:09	Adriano Bento Santos	Aceito
Outros	LattesRamonNascimentodaSilva.pdf	01/05/2019 14:31:18	Adriano Bento Santos	Aceito
Outros	ISSL.docx	28/04/2019 22:33:42	Adriano Bento Santos	Aceito
Outros	PSQI.docx	28/04/2019 22:32:01	Adriano Bento Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 19 de Junho de 2019

Assinado por:

Gisele Cristina Sena da Silva Pinho
(Coordenador(a))

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 50.740-600

UF: PE

Município: RECIFE

ANEXO B: MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL, NÍVEL DE ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E INGESTÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIO COM O RISCO DE DESENVOLVER DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSAS

Pesquisador responsável: Adriano Bento Santos

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória (UFPE/CAV)

Telefone para contato: (81) 9 8781-9266

E-mail: absbio@yahoo.com.br

O(s) pesquisador (es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários cujos dados (informações de prontuários, fichas, etc e/ou materiais biológicos) serão estudados;
- Assegurar que as informações e/ou materiais biológicos serão utilizados, única e exclusivamente, para a execução do projeto em questão;
- Assegurar que os resultados da pesquisa somente serão divulgados de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o voluntário da pesquisa.

O(s) pesquisador (es) declara(m) que os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço (Rua Alto do Reservatório, s/n. Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE, CEP 550608-680.), pelo período de mínimo 5 anos.

O(s) pesquisador(es) declara(m), ainda, que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco – CEP/CCS/UFPE.

Recife, 12 de maio de 2019 .

Adriano Bento Santos

Assinatura Pesquisador Responsável



Adriano Bento Santos
Professor
Núcleo de Educação Física
BLAPE 2936135
CAV/UFPE

ANEXO C: MODELO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos vossa senhoria a participar da pesquisa intitulada "CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL, NÍVEL DE ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E INGESTÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIO COM O RISCO DE DESENVOLVER DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSAS", sob a responsabilidade do Pesquisador: Prof^o Dr. Adriano Bento Santos, Rua Alto do Reservatório, s/n. Bela Vista. Vitória de Santo Antão – PE. CEP 55608-680. Telefone para contato: (81) 9 8781-9266. E-mail: abnbio@yahoo.com.br para contato do pesquisador responsável (inclusive ligações a cobrar).

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo podemos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

O objetivo deste estudo é **ANALISAR SE HÁ RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL COM O NÍVEL DE ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E INGESTÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS COM O RISCO DE DESENVOLVER DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSAS**

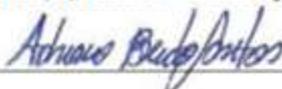
Os dados serão coletados através de questionários semiestruturados conduzidos pelo pesquisador responsável, em um único momento, enquanto vossa senhoria se encontra presente nos locais da pesquisa aguardando atendimento/procedimento. Sua contribuição consiste em responder os questionários estabelecidos, de acordo com sua disponibilidade a fim de obtermos informações necessárias para elaboração desta pesquisa.

A pesquisa oferece riscos e benefícios. Em relação aos benefícios é importante entender os possíveis fatores que influenciam tanto a QUALIDADE DO SONO, NÍVEL DE ESTRESSE, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA quanto o USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS EM IDOSAS, tendo em vista que dessa forma torna-se possível o melhor planejamento de ações e estratégias de promoção da saúde realmente efetivas na prevenção de doenças e agravos. A pesquisa pode apresentar riscos de constrangimento durante a aplicação dos questionários, porém este será minimizado aplicando-os de forma individual, sem interferência e presença de terceiros, para garantir a sua privacidade. Vale salientar que esses riscos se justificam pela importância do benefício planejado.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através dos questionários, ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel: (81) 2126.8588 – e-mail: cecpccs@ufpe.br.



Assinatura do Pesquisador



Adriano Bento Santos
Professor
Núcleo de Educação Física
SLAPE 2936135
CAV/UFPE

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG/_____
 CPF/_____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado
"CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL, NÍVEL DE ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E INGESTÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIO COM O RISCO DE DESENVOLVER DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSAS". Como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, bem como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Vitória de Santo Antão, ____ de _____ de 2019.

 Assinatura do Participante

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO D: QUESTIONÁRIO DE BAECKE MODIFICADO PARA IDOSOS (QBMI)

QUESTIONÁRIO DE BAECKE MODIFICADO PARA IDOSOS (QBMI)

VORRIPS et al., 1991 TRADUZIDO POR SIMÕES 2009

Domínio 1- Atividades de Vida Diária (AVD)

1. Você realiza algum trabalho doméstico em sua casa? (Lavar louça, tirar o pó, consertar roupa e etc.).
 1. Nunca (menos de uma vez por mês)
 2. Às vezes (somente quando o parceiro ou ajuda não está disponível)
 3. Quase sempre (às vezes com ajuda)
 4. Sempre (sozinho ou com ajuda)

 2. Você realiza algum trabalho doméstico pesado? (Lavar pisos e janelas, carregar lixo, varrer a casa e etc.).
 - 0- Nunca (menos que uma vez por mês)
 - 1- Às vezes (somente quando um ajudante não está disponível)
 - 2- Quase sempre (às vezes com ajuda)
 - 3- Sempre (sozinho ou com ajuda)

 3. – Para quantas pessoas você faz tarefas domésticas na sua casa? (Incluindo você mesmo, preencher 0 se você respondeu nunca nas questões 1 e 2).
-
4. Quantos cômodos você tem que limpar, incluindo cozinha, quarto, garagem, porão, banheiro, sótão, etc? (Preencher 0 se respondeu nunca nas questões 1 e 2).
 - 0- Nunca faz trabalhos domésticos
 - 1- Um a seis cômodos
 - 2- Sete a nove cômodos
 - 3- Dez ou mais cômodos

 5. Se limpa algum cômodo, em quantos andares? (Preencher 0 se você respondeu nunca na questão 4).

 6. Você prepara refeições quentes para si mesmo, ou você ajuda a preparara?
 - 0- Nunca
 - 1- Às vezes (uma ou duas vezes por semana)

Domínio 1- Atividades de Vida Diária (AVD)

1. Você realiza algum trabalho doméstico em sua casa? (Lavar louça, tirar o pó, consertar roupa e etc.).
 - 1- Nunca (menos de uma vez por mês)
 - 2- Às vezes (somente quando o parceiro ou ajuda não está disponível)
 - 3- Quase sempre (às vezes com ajuda)
 - 4- Sempre (sozinho ou com ajuda)

 2. Você realiza algum trabalho doméstico pesado? (Lavar pisos e janelas, carregar lixo, varrer a casa e etc.).
 - 0- Nunca (menos que uma vez por mês)
 - 1- Às vezes (somente quando um ajudante não está disponível)
 - 2- Quase sempre (às vezes com ajuda)
 - 3- Sempre (sozinho ou com ajuda)

 3. – Para quantas pessoas você faz tarefas domésticas na sua casa? (Incluindo você mesmo, preencher 0 se você respondeu nunca nas questões 1 e 2).
-
4. Quantos cômodos você tem que limpar, incluindo cozinha, quarto, garagem, porão, banheiro, sótão, etc? (Preencher 0 se respondeu nunca nas questões 1 e 2).
 - 0- Nunca faz trabalhos domésticos
 - 1- Um a seis cômodos
 - 2- Sete a nove cômodos
 - 3- Dez ou mais cômodos

 5. Se limpa algum cômodo, em quantos andares? (Preencher 0 se você respondeu nunca na questão 4).

 6. Você prepara refeições quentes para si mesmo, ou você ajuda a preparara?
 - 0- Nunca
 - 1- Às vezes (uma ou duas vezes por semana)
 - 2- Quase sempre (três a cinco vezes por semana)
 - 3- Sempre (mais de cinco vezes por semana)

 7. Quantos lances de escada você sobe por dia? (Um lance de escada tem dez degraus)
 - 0- Eu nunca subo lances
 - 1- Um a cinco lances
 - 2- Seis a dez lances
 - 3- Mais de dez lances
-

8- Se você vai a algum lugar em sua cidade, que tipo de transporte você utiliza?

- 0- Eu nunca saio
- 1- Carro
- 2- Transporte público
- 3- Bicicleta
- 4- Caminhando

9. Com que frequência você faz compras?

- 0- Nunca ou menos de uma vez por semana
- 1- Uma vez por semana
- 2- Duas a quatro vezes por semana
- 3- Todos os dias

10. se você faz compras, que tipo de transporte você utiliza?

- 0- Eu nunca faço compras
- 1- Carro
- 2- Transporte público
- 3- Bicicleta
- 4- Caminhando

Domínio 2 – Atividades Esportivas

Você pratica algum esporte?

Exemplos: Caminhar, correr, nadar, esportes coletivos, lutas, xadrez.

Esporte 1

Nome/tipo

Intensidade (código) (1a)

Horas por semana (código) (1b)

Quantas meses por ano (código) (1c)

Domínio 3 – Atividades de tempo livre

Você faz alguma atividade de tempo livre?

Atividade de tempo livre 1

Nome/ tipo

Intensidade (código) (3a)

Horas por semana (código) (3b)

ANEXO E: ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI)

Índice de qualidade do sono de Pittsburgh – Versão portuguesa (PSQI-PT)

Nome: _____
Idade: _____ Data: _____

As questões a seguir são referentes à sua qualidade de sono apenas durante o mês passado. As suas respostas devem indicar o mais corretamente possível o que aconteceu na maioria dos dias e noites do último mês. Por favor responda todas as questões.

1) Durante o mês passado, a que horas se deitou à noite na maioria das vezes?

Horário de deitar: _____ h _____ min

2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) demorou para adormecer na maioria das vezes?

Minutos demorou a adormecer: _____ h _____ min

3) Durante o mês passado, a que horas acordou (levantou) de manhã na maioria das vezes?

Horário de acordar: _____ h _____ min

4) Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite dormiu? (Pode ser diferente do número de horas que ficou na cama).

Horas de noite de sono: _____ h _____ min

Para cada uma das questões seguintes, escolha uma única resposta, a que lhe pareça mais correta. Por favor, responda a todas as questões.

5) Durante o mês passado, quantas vezes teve problemas para dormir por causa de:

a) Demorar mais de 30 minutos para adormecer:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

b) Acordar ao meio da noite ou de manhã muito cedo:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

c) Levantar-se para ir à casa de banho:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

d) Ter dificuldade para respirar:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

a) Tossir ou ressonar alto:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

b) Sentir muito frio:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

c) Sentir muito calor:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

d) Ter sonhos mus ou pesadelos:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

e) Sentir dores:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana
--------------------------------	---

f) Outra razão, por favor, descreva:

Quantas vezes teve problemas para dormir por esta razão, durante o mês passado?

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana
--------------------------------	---

1) Durante o mês passado, como classificaria a qualidade do seu sono?

<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Boa
------------------------------------	------------------------------

2) Durante o mês passado, tomou algum medicamento para dormir receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar), ou mesmo por sua iniciativa?

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana
--------------------------------	---

3) Durante o mês passado, teve problemas em ficar acordado durante as refeições, ou enquanto conduzia, ou enquanto participava nalguma atividade social?

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana
--------------------------------	---

4) Durante o mês passado, sentiu pouca vontade ou falta de entusiasmo para realizar as suas atividades diárias?

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	---	---	---

5) Vive com um (a) companheiro(a)?

<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim, mas em outro quarto	<input type="checkbox"/> Sim, no mesmo quarto mas, não na mesma cama	<input type="checkbox"/> Sim, na mesma cama
------------------------------	--	--	--

1) Vive com um (a) companheiro (a)?

<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim, mas em outro quarto	<input type="checkbox"/> Sim, no mesmo quarto mas, não na mesma cama	<input type="checkbox"/> Sim, na mesma cama
------------------------------	---	--	---

Se tem um (a) companheiro (a) de cama ou quarto, pergunto-lhe se, no mês passado, **você teve:**

a) Ronco alto:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	--	--	---

b) Pausas longas na respiração durante o sono:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	--	--	---

c) Movimentos de pernas durante o sono:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	--	--	---

d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono:

<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Menos de 1x/ semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2x/ semana	<input type="checkbox"/> 3x/ semana ou mais
--------------------------------	--	--	---

e) Outros sintomas na cama enquanto dorme, por favor, descreva:

ANEXO F: INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESS DE LIPP (ISSL)

Nome: _____ Data: ____/____/____

Fase I

-

Alerta (alarme) SINTOMAS NAS ÚLTIMAS 24H

- Mãos e/ou pés frios
- Boca Seca
- Ná ou dor no estômago
- Aumento de sudorese (muito suor)
- Tensão muscular (dor muscular)
- Aperto na mandíbula/ranger de dente
- ~~Diarreia~~ Diarréia passageira
- Insônia, dificuldade de dormir
- Taquicardia (batimentos acelerados)
- Respiração ofegante, entrecortada
- Hipertensão súbita e passageira
- Mudança de apetite (muito ou pouco)
- Aumento súbito de motivação
- Entusiasmo súbito
- Vontade súbita de novos projetos

Fase II

-

Resistência (luta) SINTOMAS NO ÚLTIMO MÊS

- Problemas com a memória, esquecimento
- Mal-estar generalizado, sem causa
- Formigamento extremidades (pés/mãos)
- Sensação desgaste físico constante
- Mudança de apetite
- Surgimento de Problemas dermatológicos (pele)
- Hipertensão arterial (pressão alta)
- Cansaço Constante
- Gastrite prolongada=queimação, azia
- Tontura-sensação de estar flutuando
- Sensibilidade emotiva excessiva
- Dúvidas quanto a si próprio
- Pensamentos sobre um só assunto
- Irritabilidade excessiva
- Diminuição da libido=desejo sexual

Fase III - Exaustão (esgotamento) SINTOMAS NOS ÚLTIMOS 3 (TRÊS) MESES

- Diarreias frequentes
- Dificuldades Sexuais
- Formigamento extremidades-mãos/pés
- Insônia
- tiques nervosos
- Hipertensão arterial confirmada
- Problemas dermatológicos prolongado
- Mudança extrema de apetite
- Taquicardia (batimento acelerado)
- Tontura frequente
- Úlcera
- Impossibilidade de Trabalhar
- Pesadelos
- Sensação incompetência todas áreas
- Vontade de fugir de tudo
- Apatia, vontade de nada fazer, depressão
- Cansaço excessivo
- Pensamento constante mesmo assunto
- Irritabilidade sem causa aparente
- Angústia ou ansiedade diária
- Hipersensibilidade emotiva
- Perda do senso de humo

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO

1. Dados pessoais e antropométricos

- Nome: _____
- Data de Nascimento: ___/___/_____
- Estatura: _____
- Massa Corporal: _____
- Circunferência da Cintura (CC): _____

2. Critério de inclusão e exclusão

Apresenta alguma Patologia, limitação física ou mental?

() Sim () Não

Se sim, qual (ais)? _____

Participa de algum Projeto de extensão?

() Sim () Não

Se sim, qual (ais)?

Quanto tempo você já é integrante do projeto?

() < 3 meses () > 3 meses

3. Ingestão de medicamentos

Ingere medicamentos habitualmente?

() Sim () Não

Se sim, qual (ais):
