



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIREÇÃO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
CAMPUS SOUSA**

LUANNA COSTA SOARES

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E DO NÍVEL DE ATIVIDADE
FÍSICA EM DOCENTES DOS CURSOS SUPERIORES DO IFPB CAMPUS SOUSA**

SOUSA/PB

2024

LUANNA COSTA SOARES

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E DO NÍVEL DE ATIVIDADE
FÍSICA EM DOCENTES DOS CURSOS SUPERIORES DO IFPB CAMPUS SOUSA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo científico, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa.

Orientador (a): Prof Dr. Fábio Thiago Maciel da Silva

SOUSA/PB

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

S676 Soares, Luanna Costa.
Avaliação do risco cardiovascular e do nível de atividade física em docentes dos cursos superiores do IFPB Campus Sousa / Luanna Costa Soares, 2024.

38 p.: il.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Thiago Maciel da Silva.
TCC (Licenciatura em Educação Física) - IFPB, 2024.

1. Risco cardiovascular. 2. Docentes. 3. Escore de Framingham. I. Título. II. Silva, Fábio Thiago Maciel da.

IFPB Sousa / BC

CDU 796:37

Milena Beatriz Lira Dias da Silva - Bibliotecária CRB 15/964



CNPJ nº 10.783.898/0004-18
Rua Presidente Tancredo Neves, s/n – Jardim Sorrilândia, Sousa – PB, Tel. 83-3522-2727/2728
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA


CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Título: AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM DOCENTES DOS CURSOS SUPERIORES DO IFPB CAMPUS SOUSA.

Autor(a): **Luanna Costa Soares**


Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa como parte das exigências para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Aprovado pela Comissão Examinadora em: 26 / 09 / 2024.

Documento assinado digitalmente
 **FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA**
Data: 30/10/2024 06:43:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof. Dr. Fábio Thiago Maciel da Silva

IFPB/Campus Sousa – Professor(a) Orientador(a)

Documento assinado digitalmente
 **ANA CAROLINE FERREIRA CAMPOS DE SOUSA**
Data: 25/10/2024 14:34:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª Me. Ana Caroline Ferreira Campos de Sousa

IFPB/Campus Sousa - Examinador 1

Documento assinado digitalmente
 **THIAGO MATEUS BATISTA PINTO**
Data: 21/10/2024 15:41:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Esp. Thiago Mateus Batista Pinto

IFPB/Campus Sousa - Examinador 2

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha mãe e meus avós Irineu e Tetê, meus maiores incentivadores, sempre contribuíram com meus sonhos e nunca mediram esforços para que eu pudesse chegar onde estou hoje, devo tudo a eles, sem eles não conseguiria.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse em minha vida, me deu força e coragem para superar todos os desafios e enfrentar os medos e angústias.

À minha mãe, meus avós e irmão Lucas, pelo amor, companheirismo e incentivo, sempre acreditaram em mim e fizeram de tudo para a conclusão desse curso.

Agradeço ao meu orientador Fábio Thiago pela paciência e parceria, gratidão por ter acompanhado e ter dado todo auxílio para concluir esse sonho.

Ao meu namorado Edson, que durante todo o curso me impulsionou ser melhor a cada dia, nunca soltou minha mão, me apoiou e deu força para na finalização desse trabalho.

Aos meus amigos Jeová, Loyse e Pedro, que vibram com minhas conquistas e que nos momentos mais difíceis foram meu refúgio.

À Roberta e Isabela que além de serem amigas de faculdade, estágios e trabalho se tornaram minha família aqui em Sousa.

Aos colegas da Turma que me ajudaram na formação e deixaram essa jornada um pouco mais fácil. Gratidão, também, a todos os professores que contribuíram com minha pesquisa.

...o medo de cair não pode ser maior que a paixão de voar.

(Filipe Ret)

RESUMO

Este estudo tem como objetivo avaliar o nível de atividade física e o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares em docentes dos cursos superiores do IFPB Campus Sousa. A pesquisa foi descritiva, de campo, com abordagem quantitativa, e a amostra foi composta por 15 docentes dos cursos de Educação Física, Medicina Veterinária e Agroecologia. Foram utilizados como instrumentos o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), na versão curta, ficha de anamnese; aferição de pressão Arterial Sistólica – PAS, Pressão Arterial Diastólica – PAD e Frequência Cardíaca – FC; Análises laboratoriais do Colesterol Total - CT; High-density lipoprotein- HDL; Low-density lipoprotein - LDL e Triglicérides - TG. Os dados foram analisados estatisticamente, utilizando-se médias, desvio padrão e porcentagens e os resultados foram estratificados por sexo e curso. Os resultados mostraram que a maioria dos docentes estavam classificados com sobrepeso ou obesidade (67%), além de apresentarem valores elevados no perfil lipídico. A maioria dos docentes (66,7%) foram classificados como ativos, enquanto 33,3% foram considerados insuficientemente ativos. Observou-se também que os docentes de Medicina Veterinária apresentaram um maior risco cardiovascular em comparação com os de Educação Física e Agroecologia, conforme avaliado pelo escore de Framingham. Diante desses resultados, conclui-se que intervenções direcionadas são necessárias para suavizar esses riscos e promover a saúde cardiovascular dos docentes. Essas intervenções podem incluir programas de educação sobre nutrição adequada, incentivo à prática regular de atividade física e acesso facilitado a serviços de saúde.

Palavras-chave: Risco cardiovascular. Docentes. Escore de Framingham.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the level of physical activity and the risk of developing cardiovascular diseases in teachers of higher education courses at IFPB Campus Sousa. The research was descriptive, in the field, with a quantitative approach, and the sample was composed of 15 teachers from Physical Education, Veterinary Medicine and Agroecology courses. The instruments used were the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), in the short version, anamnesis form; measurement of Systolic Blood Pressure – SBP, Diastolic Blood Pressure – DBP and Heart Rate – HR; Laboratory analyzes of Total Cholesterol – CT; High-density lipoprotein – HDL; Low density lipoprotein - LDL and Triglycerides - TG. The data were statistically analyzed using means, standard deviations and percentages and the results were stratified by sex and course. The results showed that the majority of teachers were classified as overweight or obese (67%), in addition to having high lipid profile values. The majority of teachers (66.7%) were classified as active, while 33.3% were considered insufficiently active. It was also observed that Veterinary Medicine teachers presented a higher cardiovascular risk compared to those of Physical Education and Agroecology, as assessed by the Framingham score. Given these, it is concluded that targeted interventions are necessary to mitigate these risks and promote the cardiovascular health of teachers. These classes may include education programs on proper nutrition, encouraging regular physical activity, and facilitating access to health services.

Keywords: Cardiovascular risk. Teachers. Framingham score.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Percentagem de pacientes estratificados pelo risco cardiovascular calculado pelo escore de Framingham.	20
GRÁFICO 2 - Classificação do nível de atividade física dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por sexo.	21
GRÁFICO 3 - Média do Índice de Massa Corporal dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por sexo.	22
GRÁFICO 4 - Escore de risco global de Framingham dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por sexo.	23
GRÁFICO 5 - Classificação do nível de atividade física dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por curso.	24
GRÁFICO 6 - Escore de risco global de Framingham dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por curso.	25

LISTA DE TABELAS

- TABELA 1 – Características antropométricas, parâmetros para a classificação do nível de atividade física, parâmetros hemodinâmicos, parâmetros metabólicos 18
- TABELA 2 - Parâmetros Metabólicos dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por curso. 26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade física
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DCVs	Doenças cardiovasculares
IMC	Índice de Massa Corporal
CC	Circunferência de Cintura
DM	Diabetes mellitus
PA	Pressão arterial
PAS	Pressão sistólicas
PAD	Pressão diastólicas
LDL	Lipoproteínas de baixa densidade
HDL	Lipoproteínas de alta densidade
TG	Triglicerídeos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	METODOLOGIA	14
2.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	14
2.2	AMOSTRA	14
2.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	15
2.4	PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS	16
2.5	TRATAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS	17
2.6	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	17
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
4	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS	27
	APÊNDICE A – FICHA DE ANAMNESE	31
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE	32
	ANEXO A - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA	34
	ANEXO B - ESCORE DE FRAMINGHAN	36
	ANEXO C – PARECER COM APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	38

1 INTRODUÇÃO

Aproximadamente 1,8 bilhão de pessoas, cerca de 31% dos adultos em nível global não atingiram os níveis recomendados de atividade física em 2022, a falta de atividade física expõe o grupo ao maior risco de contrair doenças cardiovasculares, como ataques cardíacos e derrames, assim, uma forma de evitarem as doenças crônicas é a implementação de políticas para promover e permitir a atividade física (Organização Mundial Da Saúde, 2024).

A prática insuficiente de atividade física constitui um dos principais fatores de risco modificável para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), reduz a expectativa de vida e afeta negativamente a saúde mental e a qualidade de vida (Guthold *et al.*, 2018). O combate ao sedentarismo deve ser uma das metas para redução de morbimortalidade da população, pois ser considerado fisicamente ativo é uma das principais recomendações para manutenção ou melhoria da qualidade de vida, com redução do risco para várias doenças crônicas (Stewart *et al.*, 2017).

As doenças cardiovasculares (DCVs) são as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) com maior prevalência e taxa de morbimortalidade no mundo, sendo responsáveis por aproximadamente 17,5 milhões de mortes por ano (Organização Mundial da Saúde, 2021). Segundo Zanello (2018) há evidências de que as DCNTs estão aumentando devido a quatro grandes fatores de risco, que são: tabaco, sedentarismo, consumo nocivo de álcool e alimentação pouco saudável. Além desses fatores citados, ressaltam-se também a hipertensão arterial (HAS), o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC), Circunferência de Cintura (CC), sedentarismo, estresse, fatores genéticos, diabetes mellitus (DM) e níveis alterados de colesterol (Massaroli *et al.*, 2018).

As doenças cardiovasculares crescem numa proporção assustadora e com isso muitos especialistas acreditam que o aumento da prática regular de atividade física e de exercícios físicos por parte das pessoas sedentárias possa ser uma saída para reverter esse quadro (Piña *et al.*, 2003). Dentre os públicos de risco, podemos destacar professores universitários que apresentam características peculiares para desenvolverem DCV's, visto que, além de fatores como obesidade, sedentarismo, hereditariedade, hipercolesterolemia e etnia, existe ainda um agravante: o estresse ao qual é submetida essa população (Moreira *et al.*, 2009).

Desse modo, este estudo tem como objetivo relacionar os níveis de atividade física e o risco cardiovascular de docentes dos cursos superiores do IFPB Campus Sousa. À vista disso, este estudo destaca a influência da inatividade física e das alterações no perfil lipídico, evidenciando a relevância incontestável dos cuidados voltados à saúde para atenuar os riscos

de doenças cardíacas. Este estudo contribui para a compreensão dos fatores de risco cardiovascular entre os docentes do ensino superior e destaca a importância de medidas preventivas para melhorar sua saúde cardiovascular e qualidade de vida.

2 METODOLOGIA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo se trata de uma pesquisa descritiva, de campo, com abordagem quantitativa (GIL, 2010), com a finalidade de quantificar dados e generalizar resultados a partir de uma amostra para uma população.

2.2 AMOSTRA

A amostra foi constituída por 15 docentes do Instituto Federal da Paraíba - Campus Sousa que lecionam nos cursos superiores de Educação Física (6), de Medicina Veterinária (7), e Agroecologia (2), selecionados por conveniência, de acordo com a disponibilidade de cada um.

Critérios de Inclusão:

- ✓ Não apresentar diagnóstico prévio de DCNT;
- ✓ Docentes no ensino superior do IFPB Campus Sousa;
- ✓ Ter idade entre 20 e 59 anos;
- ✓ Sexo feminino e masculino.

Critérios de Exclusão:

- ✓ Não comparecer ao dia marcado para a coleta de dados;
- ✓ Docentes que não responderam por completo o questionário.

2.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para as informações gerais de cada participante, foi utilizado uma Ficha de Anamnese (Apêndice A), com as seguintes informações: sexo; idade (em anos completos, categorizados em faixas etárias: 20 a 30, >30 a 59 anos); Hábitos de vida: tabagista (sim ou não).

A pressão arterial (PA) foi aferida por método indireto, utilizando-se um medidor de pressão arterial digital 7200 OMRON, foi certificado se houve prática de atividade física a pelo menos 60 minutos, fumou, alimentou ou ingeriu bebida alcoólica ou café a pelo menos 60 minutos. Após um a dois minutos de intervalo foi feita uma nova medida da PA. Foram registradas as pressões sistólicas (PAS), diastólica (PAD) e a Frequência Cardíaca (FC).

A Balança Digital de Bioimpedância da marca OMRON modelo HBF-514C foi utilizada para informações acerca do índice de gordura corporal, utilizando dados de altura, peso, idade e sexo para determinar a composição corporal, obtendo resultados de massa magra e índice de massa corporal (IMC). As estaturas dos participantes foram aferidas pelo estadiômetro portátil personal caprice da marca Sanny, modelo ES2060, com medição em centímetros e precisão em milímetros.

Para as avaliações bioquímicas foram mensurados pela avaliação do LDL (lipoproteínas de baixa densidade) segundo a Equação de Friedwald, HDL (lipoproteínas de alta densidade), TG (Triglicerídeos) e colesterol, sendo coletada por duas profissionais de saúde em um ambiente adequado, com todos os materiais.

Para o nível de atividade física foi utilizado a versão curta do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), instrumento que contém perguntas relacionadas a frequência (dias por semana) e a duração (tempo por dia) da realização das atividades cotidianas que exigem esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa, além do tempo despendido em atividades realizadas em posição sentada, tendo como período de referência a última semana. De acordo com as repostas obtidas através do IPAQ, os participantes foram classificados em dois grupos: ativos e insuficientemente ativos. Os indivíduos classificados como insuficientemente ativos foram aqueles que apresentaram níveis de atividade física baixa, caracterizados pela ausência de qualquer atividade moderada ou vigorosa ao longo da semana. Já os participantes classificados ativos foram aqueles que apresentaram níveis de atividade física: moderada e vigorosa. A classificação de moderadamente ativos incluiu: (A) participantes que realizaram atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos em 3 ou mais dias na semana; ou (B) que praticaram atividades de intensidade moderada e/ou caminhada por pelo menos 30 minutos em 5 ou mais dias na semana; ou (C) aqueles que praticaram uma combinação de atividades de caminhada, moderada ou vigorosa, em 5 ou

mais dias na semana, atingindo um mínimo de 600 MET-minutos/semana de atividade física total. Já os altamente ativos (vigorosa) foram aqueles que: (A) realizaram atividades vigorosas por pelo menos 3 dias na semana, atingindo um mínimo de 1500 MET-minutos/semana; ou (B) praticaram uma combinação de caminhada, atividades moderadas e vigorosas por 7 ou mais dias na semana, atingindo pelo menos 3000 MET-minutos/semana de atividade física total.

A Calculadora do Risco de Infarto (Escore de Framingham) disponível no site do MD Saúde foi a ferramenta utilizada para estimar o risco de um indivíduo desenvolver doenças cardiovasculares nos próximos dez anos. A partir dos dados fornecidos a calculadora atribui pontos a cada fator de risco e, somando esses pontos, estima-se o risco percentual de a pessoa desenvolver uma doença cardiovascular nos próximos 10 anos. A análise foi feita observando os fatores de risco dentro de uma tabela definida para homens e mulheres, utilizando informações referentes à pressão arterial sistólica, colesterol total, idade, tabagismo e o HDL-colesterol. O resultado final indica baixo risco: Menos de 10% de chance de um evento cardiovascular em 10 anos, Risco intermediário: Entre 10% e 20% e alto risco: Mais de 20%.

Os participantes foram orientados quanto ao jejum necessário (de 12 horas) para realização do exame de sangue em dia agendado. Antes da realização do exame, os participantes foram entrevistados para verificação da conformidade do jejum. A coleta foi realizada no próprio Instituto de forma padronizada por duas profissionais da saúde e as amostras de sangue foram analisadas em um único laboratório. As amostras foram enviadas imediatamente ao laboratório MULTILAB, localizada na cidade de Sousa-PB.

2.4 PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS

Inicialmente, o IFPB foi contatado a fim de solicitar autorização para interferência do pesquisador em âmbito escolar. Em seguida, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa atendendo aos critérios legais para investigações com seres humanos. Posteriormente, os professores receberam todas as informações acerca dos procedimentos da investigação científica, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), dando início a aplicação dos questionários e a coleta de sangue.

A coleta de dados foi realizada através da ficha de anamnese, para categorizar de acordo com sexo, idade, hábitos de vida e se o indivíduo possui diagnóstico de alguma DCNT, do questionário IPAQ, em seguida a avaliação com estadiômetro para estatura e a balança de bioimpedância para determinar a composição corporal, da aferição das pressões sistólicas (PAS), diastólica (PAD) e Frequência Cardíaca (FC), na sequência, foi feita as

avaliações bioquímicas, através de coleta de sangue, afim de mensurar os riscos absoluto de eventos cardiovasculares dos professores. Foram realizados em espaços reservados de forma individual, para evitar quaisquer tipos de interferências externas. A coleta foi realizada durante três dias, no próprio Instituto.

2.5 TRATAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Foram analisados de forma descritiva e apresentados em média e desvio padrão, distribuição de frequência absoluta e relativa por meio do programa Microsoft Excel 365. Para tabulação de dados e representação gráfica foi utilizado o pacote Microsoft Office.

2.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo observou todos os critérios das normas éticas, incluindo as Resoluções no 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, sendo submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIESP sob parecer 3.888.695, garantindo ao sujeito da pesquisa o respeito aos seus direitos. Os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando a utilização dos dados dos participantes nesta pesquisa, bem como, a divulgação dos resultados. Os participantes estiveram cientes que poderiam desistir quando quiserem, e que os dados coletados estarão mantidos em absoluto sigilo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características antropométricas, parâmetros relacionados à classificação do nível de atividade física, bem como parâmetros hemodinâmicos e metabólicos dos docentes que atuam nos cursos superiores do IFPB – Campus Sousa estão exibidos de forma descritiva na tabela 1. A amostra apresenta o total de 15 docentes, destes, dois (2) são do curso de Agroecologia, seis (6) lecionam na Licenciatura em Educação Física e sete (7) são do curso Bacharelado em Medicina Veterinária. Que consistem em 67% (n=10) do sexo masculino, e 33% (n=5) do sexo feminino, com uma idade média de $37,0 \pm 8,8$ anos. Ao analisar a Classificação do IMC dos participantes, foram observados que 67% dos docentes foram classificados com sobrepeso e obeso, apenas 33% foram considerados com peso adequado. Possuindo uma média de $26,8 \pm 4,3$. A média da porcentagem de gordura corporal foi de 29,9% com um desvio padrão de 7,5%.

Tabela 1 - Características antropométricas, parâmetros para a classificação do nível de atividade física, parâmetros hemodinâmicos, parâmetros metabólicos.

Características antropométricas	(n=15)
Peso, kg	79,4 ± 17,5
Estatura, m	171,3 ± 8,4
IMC, kg/m ²	26,8 ± 4,3
Gordura %	29,9 ± 7,5
Gordura, kg	26,8 ± 11,0
Massa muscular%	31,1 ± 5,0
Idade, anos	37,0 ± 8,8
Gordura visceral, unidade	9,1 ± 4,3
Parâmetros do nível de atividade física	
Caminhada, dias/minutos	2,0 ± 2,2 / 44,6 ± 51,7
Atividades Moderadas, dia/minutos	2,7 ± 2,3 / 85,7 ± 117,6
Atividade Vigorosas, dia/minutos	3,4 ± 2,5 / 48,2 ± 40,3
Atividade Física Total, minutos	667,5 ± 535,8
Ativos %	66,7%
Insuficientemente ativos %	33,3%
Parâmetros hemodinâmicos	
PAS, mmHg	123,9 ± 16,5
PAD, mmHg	81,7 ± 9,4
FC, bpm	76,8 ± 12,4
Parâmetros metabólicos	
Colesterol total, mg/dL	210,9 ± 51,9
Triglicerídeos, mg/dL	182,3 ± 150,5
HDL-colesterol, mg/dL	37,7 ± 5,2
LDL-colesterol, mg/dL	127,2 ± 56,7

Fonte: elaborado pelo autor; kg: quilogramas; m: metros; IMC: índice de massa corporal; m²: metro quadrado. % de gordura; % de massa muscular; idade corporal; gordura visceral. PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; PAM: pressão arterial média; mmHg: milímetros de mercúrio; FC: frequência cardíaca; bpm: batimentos por minuto; Triglicerídeos; Colesterol total; HDL: high density lipoprotein; LDL: low density lipoprotein; mg/dL: miligrama por decilitro. Dados apresentados em média e desvio padrão.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma pessoa é considerada com excesso de peso quando apresenta um IMC ≥ 25 kg/m², e é classificada como obesa quando o IMC atinge ≥ 30 kg/m² (Brasil, 2019). O estudo de Oliveira, *et al* (2015) afirma que 58% dos professores em Viçosa, MG foram classificados com sobrepeso e 20% como obesos, o que soma um total de 78% dos professores com sobrepeso e/ou obesidade quanto ao IMC. Isso pode ocorrer devido à falta de atividade física regular e estilo de vida sedentário, assim

como, estresse e carga de trabalho associados à profissão docente (Oliveira, 2015). Outros estudos evidenciaram que o resultado dessa pesquisa é superior comparado aos encontrados por Santos e Marques (2010), em que os professores da educação básica que apresentam 46,7%, e Häfele (2014) com 58,9% de professores de escolas municipais e estaduais na categoria sobrepeso/obesidade.

Ainda na tabela 1, observa-se a classificação geral do nível de atividade física dos docentes. Em média, os participantes realizam 44,6 minutos de caminhada com uma média de duas vezes por semana. Já nas atividades moderadas, a média é cerca de 85,7 minutos, com uma frequência média de 2,7 dias por semana. Por fim, nas atividades vigorosas, os participantes realizam em média 48,2 minutos, com uma frequência média de 3,4 dias por semana. O tempo total de atividade física entre os participantes foi de 484,47 minutos por semana. A maioria dos docentes (66,7%) foram classificados como ativos, enquanto 33,3% foram considerados insuficientemente ativos. Valores semelhantes foram encontrados pelo estudo de Santana e Peixoto (2017) em que mostraram uma prevalência de 30,7% de inatividade física entre professores universitários. No estudo de Alencar, *et al* (2022) 58,6% dos docentes foram classificados como suficientemente ativos e 41,5% de docentes insuficientemente ativos. Sanchez *et al.*, (2019) afirmam que a qualidade de vida no trabalho dos docentes poderia ser melhor se não tivessem que responder a múltiplas exigências e a uma carga horária semanal de trabalho elevada, as quais retiram margem temporal para realizar atividades de lazer e físicas de forma recreativa, contribuindo para um número elevado de docentes em inatividade física.

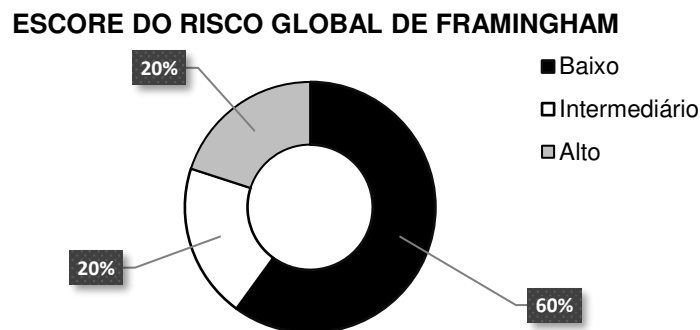
Na tabela 1 está exibido os parâmetros hemodinâmicos. A média da frequência cardíaca (FC) dos participantes foi de $76,8 \pm 12,4$ BPM. Já a pressão arterial sistólica (PAS) foi de $123,9 \pm 16,5$ (mmHg) e a pressão arterial diastólica (PAD) foi de $81,7 \pm 9,4$ (mmHg). A classificação com base nos valores da pressão arterial de acordo com os critérios da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial incluem: normotensos (120 x 80 mmHg); hipotensos (abaixo de 120 x 80 mmHg); pré-hipertensos (PAS entre 121 a 139 e PAD entre 81 a 89 mmHg); hipertensão estágio 1 (PAS: 140-159; PAD: 90-99 mmHg); estágio 2 (PAS: 160-179; PAD: 100-109 mmHg); e estágio 3 (PAS \geq 180; PAD \geq 110 mmHg) (Malachias *et al.*, 2016).

O perfil lipídico dos participantes desta pesquisa está exibido na tabela 1. Aproximadamente 73% dos docentes analisados apresentaram níveis normais de triglicérides, enquanto 6,7% registraram valores limítrofes, 13,3% foram classificados como elevados e 6,7% como muito elevados. No que diz respeito ao colesterol total, cerca de 40% dos participantes apresentaram valores considerados elevados, enquanto 26,7% apresentaram

níveis desejáveis e 33,3% registraram valores limítrofes. Em relação ao LDL, cerca de 26,7% dos participantes apresentaram valores limítrofes, 26,7 foram classificados como ótimos, 6,7% como sub-ótimos, 20% como elevados e 20% como muito elevados. Quanto aos níveis de HDL, verificou-se que 66,7% dos participantes apresentaram níveis considerados inadequados, enquanto apenas 33,3% alcançaram os níveis ideais.

Em um estudo realizado por Oliveira (2015) com servidores públicos, observou-se que o colesterol total apresentou uma média de 199,0 em homens e 196,24 em mulheres, valores que refletem uma elevação considerável. O colesterol alto é um fator de risco modificável que pode ser abordado por meio de mudanças no estilo de vida e, em alguns casos, com intervenções farmacológicas (Grilo; Gorini, 2007). Além do colesterol total, o LDL-C também se destacou como um parâmetro comumente elevado, seguido pelo HDL-C e triglicérides (Oliveira, 2015). O aumento dos níveis de LDL e triglicérides, juntamente com a diminuição dos níveis de HDL, contribui para o aumento do risco de doenças cardiovasculares (Grilo; Gorini, 2007).

Gráfico 1 – Percentagem de pacientes estratificados pelo risco cardiovascular calculado pelo escore de Framingham.



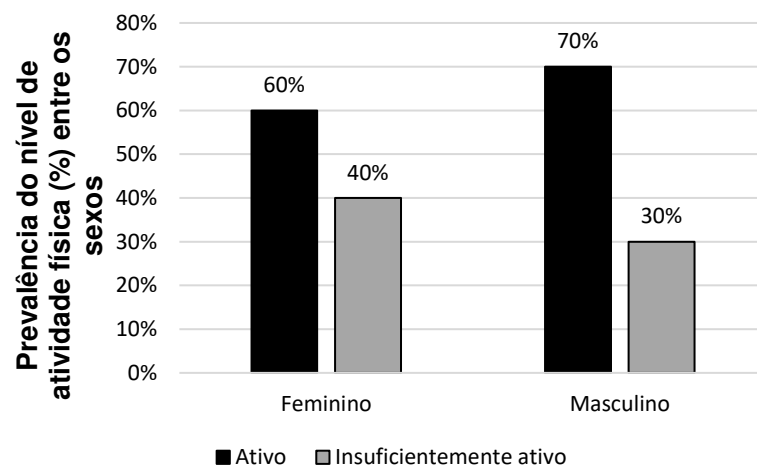
Fonte: elaborado pelo autor

Ao analisar o Escore de Framingham, (Gráfico 1) observou-se que 60% dos indivíduos avaliados apresentam baixo risco cardiovascular, além disso, constatou-se que 20% dos participantes apresentam risco cardiovascular intermediário e outros 20% dos participantes apresentam alto risco cardiovascular. Arabiyat, *et al* (2023) realizaram um estudo transversal na Jordânia e descobriu que 90% dos indivíduos da população tinham um baixo risco de doenças cardiovasculares de acordo com o escore de risco de Framingham. Os participantes do estudo tinham uma faixa etária entre 23 e 30 anos, o que sugere que eles eram relativamente jovens e podem não ter atingido a idade em que o risco de doenças

cardiovasculares aumenta significativamente (Arabiyat, *et al* 2023). Arabiyat, *et al* (2023) descobriram no estudo que fatores de estilo de vida, como parar de fumar, seguir uma dieta saudável e praticar exercícios regulares, foram identificados como medidas de proteção para reduzir o risco de eventos cardiovasculares. É possível que uma parcela significativa dos participantes tenha seguido essas práticas de estilo de vida saudável, contribuindo para o baixo risco de desenvolver doenças cardiovasculares (Arabiyat, *et al* 2023).

No gráfico 2 está exposto a classificação do nível de atividade física estratificado por sexo. Os homens foram considerados mais ativos, representando (70%) x (60%) das mulheres, além disso, eles apresentaram menor porcentagem como insuficientemente ativos com (30%) x (40%) das mulheres.

Gráfico 2 - Classificação do nível de atividade física dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por sexo.



Fonte: elaborado pelo autor

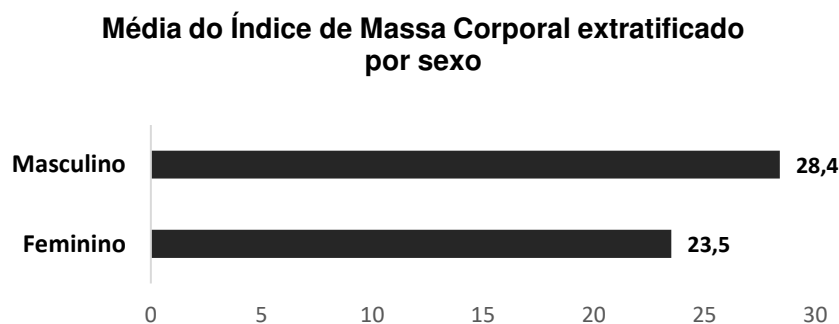
Em Pelotas, RS - Brasil, um estudo com professores pré-escolares revelou que 27,0% das professoras não mantinham uma prática de atividades físicas semanais ativas (Silva, Silva e Spieker, 2014). Da mesma forma, em Varsóvia, Polônia, uma pesquisa envolvendo 1551 professores constatou que 25,7% não mantinham um nível de atividade física regular (Biernat, Poznańska e Gajewski, 2012).

Em uma pesquisa realizada por Brito *et al.* (2012) com professores de São Paulo, constatou-se que a maioria das mulheres apresentavam níveis moderados de atividade física em comparação aos homens. No entanto, havia uma proporção maior de homens com níveis de atividade física classificados como baixos ou altos. Estudo realizado pelo Ministério da Saúde (2021) mostra que os homens fazem mais exercícios físicos que as mulheres, enquanto 44,2% deles praticam algum exercício no tempo livre, apenas 30,5% delas fazem o mesmo.

Um fator a ser destacado é a divisão sexual do trabalho, Bonalume e Isayama (2018) realizaram um trabalho com objetivo de analisar como mulheres brasileiras definem o lazer, como utilizam seu tempo livre e quais os principais obstáculos desse uso, chegaram a conclusão que um dos motivos é o maior envolvimento das mulheres com o trabalho não remunerado, relacionado ao cuidado da casa e da família, caracterizando uma barreira importante no uso do tempo livre para a prática de atividade física.

No gráfico 3, observa-se o Índice de Massa Corporal (IMC) dos docentes. Os homens tiveram uma média do IMC de 28,4, sendo pouco mais elevado que as mulheres, que tiveram uma média de 23,5.

Gráfico 3 - Média do Índice de Massa Corporal dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por sexo.



Fonte: elaborado pelo autor

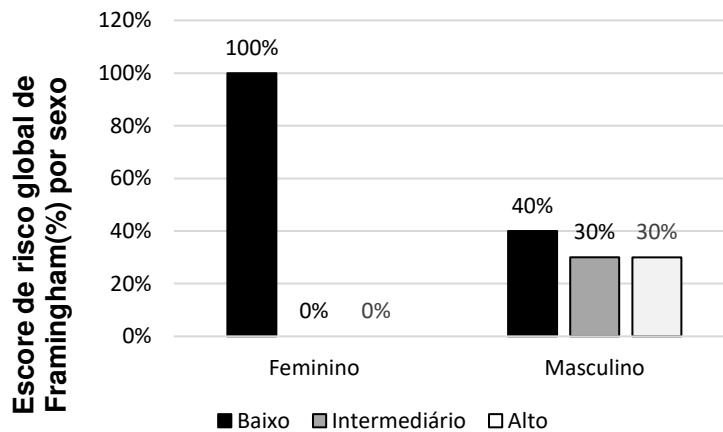
Ao analisar a classificação do IMC dos participantes do sexo masculino, constatou-se que 40% deles foram classificados como obesos. Além disso, 50% dos homens apresentaram sobrepeso, enquanto apenas 10% foram considerados com peso adequado. Por outro lado, entre as participantes do sexo feminino, os resultados foram mais favoráveis, com 80% delas apresentando um peso adequado, e apenas 20% se classificaram em obesidade grau 1. Uma possível explicação sobre as diferenças de gênero na obesidade é que as mulheres podem ser mais suscetíveis a sofrimento com o peso corporal ou imagem corporal do que os homens, o que pode resultar na busca da perda de peso e adoção de estilos de vida mais saudáveis. (Demarest e Allen, 2000; Joshi, Herman e Polivy, 2004).

No estudo realizado na universidade de Viçosa por Oliveira, *et al* (2011) 51,04%, dos professores foram classificados com excesso de peso, apresentou uma distinção notável entre homens e mulheres. Enquanto a maioria das mulheres estava dentro da faixa normal (64,3%), aproximadamente 57,3% dos homens apresentavam excesso de peso. No estudo de Rocha, *et al* (2015), a prevalência geral de sobrepeso/obesidade entre professores estaduais em uma cidade do nordeste brasileiro foi significativamente maior entre professores do sexo masculino em comparação com professoras do sexo feminino. O sobrepeso/obesidade entre

professores pode levar a consequências negativas, como licenças médicas, absenteísmo mais frequente e redução da qualidade de vida relacionada à saúde, o que pode afetar sua capacidade de ensinar e interagir com os alunos de forma eficaz (Alemi, *et al* 2023).

No gráfico 4, é exibido o escore de risco global de Framingham estratificado por sexo, na qual observa-se que todas as mulheres foram consideradas com baixo risco cardiovascular, de acordo com o escore. Enquanto os homens, constatou-se que 40% foram classificados como apresentando risco cardiovascular baixo, 30% apresentando intermediário risco cardiovascular e 30% apresentando alto risco cardiovascular com base no Escore de Framingham.

Gráfico 4 – Escore de risco global de Framingham dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por sexo.



Fonte: elaborado pelo autor

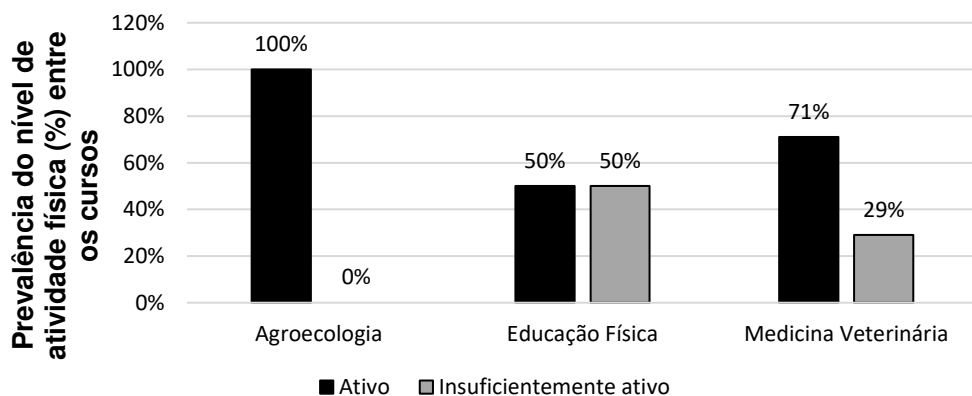
Em um estudo por Gama, *et al* (2018) mostrou que classificação para o escore de Framingham identificou 23,53% dos participantes do sexo masculino apresentavam baixo nível e 76,47% foram classificados com risco intermediário para desenvolver DCV nos próximos 10 anos. No mesmo estudo também foi observado que todas as mulheres foram classificadas de baixo risco de desenvolver DCV em 10 anos. Ambos os estudos indicam que a maioria dos homens está classificada em categorias de risco e identifica uma preocupação prevalente para a saúde cardiovascular masculina.

Os homens são mais suscetíveis a doenças cardiovasculares em comparação às mulheres por vários fatores de risco comportamentais e biológicos. Em relação aos fatores comportamentais, estudos indicam que os homens têm maior propensão a hábitos prejudiciais à saúde, como o tabagismo, o consumo abusivo de álcool e negligenciar hábitos alimentares saudáveis, ambos fortemente associados ao aumento do risco de doenças cardiovasculares

(Iser *et al.*, 2011; Malta *et al.*, 2015). Biologicamente os homens têm um risco mais elevado de doenças cardíacas em comparação com as mulheres antes da menopausa, após a menopausa, o risco das mulheres aumenta, aproximando-se do risco dos homens (Bailey Merz e Johnson, 2020).

Observa-se no gráfico 5 a classificação do nível de atividade física estratificado por curso. Os docentes do curso de agroecologia foram considerados mais ativos, com 100% dos participantes. Além disso, observou-se também que o curso de Educação Física mostrou-se ter o maior percentual de docentes insuficientemente ativos e o menor percentual de docentes ativos, isso comparado aos demais cursos da pesquisa.

Gráfico 5- Classificação do nível de atividade física dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por curso.



Fonte: elaborado pelo autor

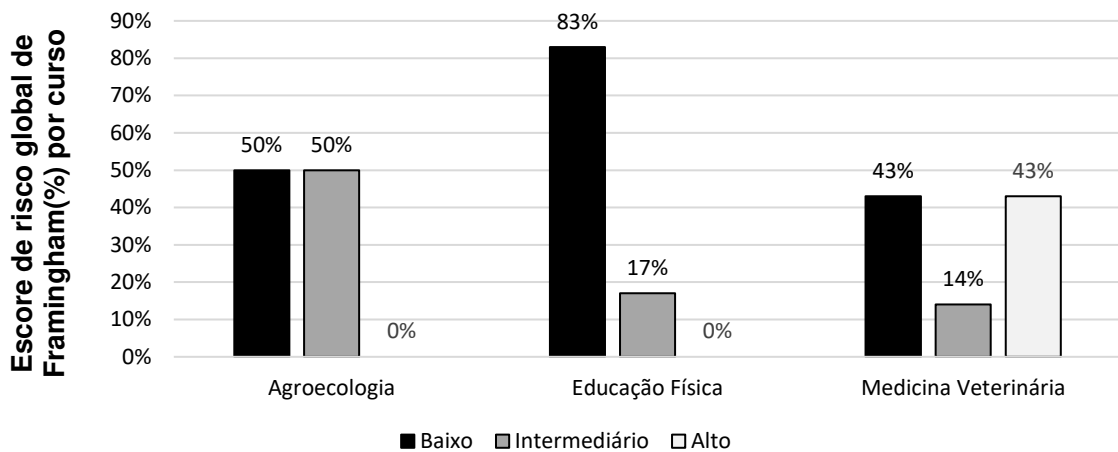
No estudo conduzido por Silva *et al.* (2019), os resultados indicaram que uma proporção significativa de professores de Educação Física, correspondente a 83%, se classificou como fisicamente ativa. Essa alta porcentagem sugere uma prevalência considerável de hábitos de atividade física entre esse grupo profissional. Em outro estudo, Souza e Martins (2020) realizaram uma pesquisa sobre atividade física e qualidade de vida entre professores do ensino fundamental. Seus achados demonstraram que a maioria dos participantes também foi classificada como fisicamente ativa.

Diferentemente, Cardoso *et al.* (2016) conduziram um estudo que avaliou o nível de atividade física de docentes do curso de Educação Física e Enfermagem, resultando na prevalência de 90% dos participantes do curso de Enfermagem e 40% de Educação Física classificados insuficientemente ativos. Reis, *et al* (2017) também avaliaram o nível de atividade física de professores universitários e foi concluído que a maioria dos docentes foram classificados como inativos fisicamente. Uma das principais barreiras enfrentadas pelos docentes na prática de atividade física é a carga horária de trabalho e os compromissos

acadêmicos. A sobrecarga e as condições inadequadas de trabalho, juntamente com a pressão para alcançar metas de produtividade, contribuem para elevados níveis de estresse e a ausência de atividade física regular (Oliveira *et al.*, 2012; Ministério Da Saúde, 2012; Farah *et al.*, 2013).

No que diz respeito ao escore de risco global de Framingham estratificado por curso exibido no gráfico 6, os docentes de Educação Física apresentaram-se com baixo risco cardiovascular (83%) comparado aos demais cursos (agroecologia com 50% e medicina veterinária com 43%). Os docentes do curso de medicina veterinária foram os que mais apresentaram riscos cardiovasculares altos (43%), comparado aos demais cursos que não apresentaram alto risco de acordo com o Escore de Framingham.

Gráfico 6 – Escore de risco global de Framingham dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por curso.



Fonte: elaborado pelo autor

Brindle, *et al* (2005) examinou o desempenho do escore de risco de Framingham em diferentes grupos em uma população com altas taxas de doenças cardiovasculares. Os resultados mostraram que o escore subestimou o risco em participantes de classes sociais mais baixas e em áreas de maior privação, em comparação com os mais privilegiados.

Nos Parâmetros metabólicos foi observado que os professores de agroecologia apresentaram a classificação de elevado/muito elevado de 50% no colesterol total, professores de educação física também apresentaram HDL com classificação ruim (50%). Enquanto Medicina veterinária apresentou maior percentual nos índices de Colesterol total (71%) HDL (86%) e de LDL (71%) mais elevados em relação aos cursos de Educação Física e Agroecologia (Tabela 2).

Tabela 2 – Parâmetros Metabólicos dos docentes do IFPB Campus Sousa, estratificado por curso.

Parâmetros metabólicos	Classificação	AGROECOLOGIA	EDUCAÇÃO FÍSICA	MEDICINA VETERINÁRIA
Triglicerídeos, mg/dL	NORMAL /LIMÍTROFE	67%	67%	86%
	ELEVADO/ MUITO	33%	33%	14%
	ELEVADO			
Colesterol total, mg/dL	DESEJÁVEL/LIMÍTROFE	50%	100%	29%
	ELEVADO/ MUITO	50%	0%	71%
	ELEVADO			
HDL-colesterol, mg/dL	IDEAL	50%	50%	14%
	RUIM	50%	50%	86%
LDL-colesterol, mg/dL	ÓTIMO/ SUB-ÓTIMO/ LIMÍTROFE	100%	83%	29%
	ELEVADO/ MUITO	0%	17%	71%
	ELEVADO			

O estudo realizado por Bravo e Bernal (2017) na Unidade Educativa Miguel Merchán Ochoa em Cuenca, Equador, avaliou o perfil lipídico de professores, incluindo a medição de parâmetros como colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos. Os resultados desse estudo destacaram a alta prevalência de dislipidemia mista entre os professores avaliados, caracterizada por níveis baixos de HDL e altos de LDL. Além disso, a população estudada apresentou uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade, fatores que podem influenciar nos níveis de lipídios no sangue e no risco cardiovascular. A presença de alterações no perfil lipídico, como níveis elevados de LDL e baixos de HDL, pode indicar um maior risco cardiovascular entre os professores avaliados (Bravo e Bernal, 2017).

4 CONCLUSÃO

Baseado nos resultados apresentados, pode-se concluir que a maioria dos docentes, independentemente do curso, encontra-se com sobrepeso ou obesidade, além de apresentarem valores elevados no perfil lipídico. Ressalta-se ainda, que os docentes de Medicina Veterinária demonstraram um maior risco cardiovascular em comparação com os docentes de Educação Física e Agroecologia, com base no escore de Framingham.

Dessa maneira, se faz necessário uma atenção especial à saúde cardiovascular desse grupo, pois esses fatores de risco são conhecidos por aumentar a probabilidade de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Portanto, é evidente que intervenções

direcionadas são necessárias para mitigar esses riscos e promover a saúde cardiovascular dos docentes. Essas intervenções podem incluir programas de educação sobre nutrição adequada, incentivo à prática regular de atividade física na própria Instituição, acesso facilitado a serviços de saúde e promoção de mudanças no estilo de vida.

REFERÊNCIAS

- ALEMI, S.; NAKAMURA, K.; ARAB, A.; MASHAL, M.; TASHIRO, Y.; SEINO, K. E.; HEMAT, S. Prevalence, determinants, and association of overweight/obesity with non-communicable disease-related biomedical indicators: A cross-sectional study in schoolteachers in Kabul, Afghanistan. **PLOS global public health**, 3(3):e0001676-e0001676, 2023.
- ARABIYAT, S.; TADROS, O.; AL-DAGHASTANI, T. E.; JABER, D. Applying the Framingham Risk Score for cardiovascular diseases in Jordan: A cross sectional study. **Tropical Journal of Pharmaceutical Research**, 21(12):2659-2667, 2023.
- BAIREY MERZ, C. N.; JOHNSON, B. D. Sex Differences in Cardiovascular Disease: Impact on Risk Assessment and Treatment. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, v. 85, n. 3, p. 180-189, 2018.
- BIERNAT, E.; POZNAŃSKA, A.; GAJEWSKI, A. K. Determinants of health-oriented physical activity among Warsaw teachers. **Przegl Epidemiol**, 66(1):119-26, 2012.
- BONALUME, C. R.; ISAYAMA, H. F. As mulheres na pesquisa o lazer do brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos do Lazer**, v.5, n.1, p.3-24, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Plano Nacional de Saúde-PNS 2019-Ciclos de vida –Brasil e Grandes Regiões. IBGE; **Ministério da Saúde**, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?edicao=29270&t=resultados>. Acesso em: 27 ago. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2020: 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 2020. Brasília: **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis**, 2021.
- BRAVO ESPINOSA, K. E.; BERNAL CAMPOVERDE; A. J. Estado Nutricional Y Perfil Lipídico En Los Docentes De La Unidad Educativa Miguel Merchán Ochoa. Cuenca: **Universidad de Cuenca**, 2017.
- BRINDLLE, P.M.; MCCONNACHIE, A.; UPTON. M.N.; HART, C.L.; SMITH, G.D.; WATT,G.C.M. The accuracy of the Framingham risk-score in different socioeconomic

groups: a prospective study. **British Journal of General Practice**, v. 55, n. 520, p. 838-845, 2005.

BRITO, W. F.; SANTOS, C.L.; MARCOLONGO, A.A.; CAMPOS, M.D.; BOCALINI, D.F.; ANTONIO, E.L. Nível de atividade física em professores da rede estadual de ensino. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 104-109, 2012.

CARDOSO, B. L. C.; FERREIRA, T, D, T.; FERREIRA, B,N.; NUNES, C.P. Estilo de vida e nível de atividade física em docentes universitários. **Revista Unimontes Científica**, v. 18, n. 1, p. 15-23, 2016.

ALENCAR, G.P.; DELLAGRANA, R.A.; NETO, L.B.; CARVALHO. A.M.A.; FERREIRA, J.S. Fatores associados com o nível de atividade física e comportamento sedentário de professores em tempos de pandemia de COVID-19. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, n. 46, p. 511-519, 2022.

DE OLIVEIRA, R.A.R.; MOTA JÚNIOR, R.J.; FERREIRA TAVARES, D.D.; COSTA MOREIRA, O.; MOREIRA LIMA, L.; DOS SANTOS AMORIM, P.R.; RODRIGUES BRITTO, R.; BOUZAS MARINS, J.C. Prevalence of obesity and association of body mass index with risk factors in public school teachers. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, 2015.

DEMAREST, J.; ALLEN, R. Body image: gender, ethnic, and age differences. **Journal of Social Psychology**, v. 140, n. 4, p. 465, 2000.

FARAH, B. Q.; BARROS, M. V. G.; FARIAS JÚNIOR, J. C. D.; RITTI-DIAS, R. M.; LIMA, R. A.; BARBOSA, J. P. A. S.; et al. Percepção de estresse: associação com a prática de atividades físicas no lazer e comportamentos sedentários em trabalhadores da indústria. **Revista Brasil Educação Física e Esporte**, 2013.

GAMA, W. M.; SILVA, D.; MENEZES, R.L.; GARCIA, B.M.S.P.; SOUZA, L.C.A.; ONOFRE, D.G.; DA SILVA, C.D.A.; PEREIRA, G.L.; SANCHEZ, F.F.; GONÇALVES, R.L.; MARIE, A.M.A.; DE LEON, E.B. Determinação do risco cardiovascular em adultos jovens universitários. **Revista de Saúde Pública de Santa Catarina**, v. 10, n. 3, p. 26-43, 2018.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. In: Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo; **Atlas**; 5 ed; p. 184, 2010.

GUTHOLD, R.; STEVENS, G. A.; RILEY, L. M.; BULL, F. C. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. **Lancet Glob Health**. 6:e1077-86, 2018.

HÄFELE, V.; SILVA, M. Nível de atividade física de professores da cidade de Morro Redondo/RS. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 4, p. 475-475, 2014.

ISER, B. P. M.; NETO, O. L. M.; MALTA, D. C.; MOURA, E. C.; CLARO, R. M. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidas por inquérito telefônico – VIGITEL Brasil-2009. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, p. 90-102, 2011.

JOSHI, R.; HERMAN, C.P.; POLIVY, J. Self-enhancing effects of exposure to thin-body images. **International Journal of Eating Disorders**, v. 35, n. 3, p. 333, 2004

MALACHIAS, M. V.; SOUZA, W. K.; PLAVNIK, F. L.; RODRIGUES, C. I.; BRANDÃO, A. A.; NEVES, M. F. 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial: apresentação. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 107, p. XV-XIX, 2016.

MALTA, D. C.; CAMPOS, M. O.; OLIVEIRA, M. M.; ISER, B. P. M.; BERNAL, R. T. I.; CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A.; SILVA JUNIOR, J. B.; REIS, A. A. C. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos residentes em capitais brasileiras, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 3, p. 373-387, 2015.

MASSAROLI, L. C.; SANTOS, L. C.; CARVALHO, G. G.; CARNEIRO, S. A. J. F.; REZENDE, L. F. Qualidade de vida e o IMC alto como fator de risco para doenças cardiovasculares: revisão sistemática. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**. 16(1):1-10, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2012. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Ago/27/coletiva_vigitel_270813.pdf. Acesso em: 15 ago. 2024.

MOREIRA, O.C.; DE OLIVEIRA, C.E.P.; TEODORO, B.G.; SOUZA, G.C.; LIZARDO, F.B.; DOS SANTOS, L.A.; MARINS, J.C.B. Fatores de risco de doença cardiovascular em técnicos administrativos da Universidade Federal de Viçosa. **Bioscience Journal**, v. 25, n. 5, 2009.

OLIVEIRA, E. R. A.; GARCIA, A. L.; GOMES, M. J.; BITTAR, T. O.; PEREIRA, A. C. Gênero e qualidade de vida percebida: estudo com professores da área de saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 741-7, 2012.

OLIVEIRA, L. P. M. D.; QUEIROZ, V.A.O.; SILVA, M.C.M.; PITANGUEIRA, J.C.D.; COSTA, P.R.F.; DEMÉTRIO, F.; DOS ANJOS, M.C. G.; ASSIS, A.M.O. Índice de massa corporal obtido por medidas autorreferidas para a classificação do estado antropométrico de adultos: estudo de validação com residentes no município de Salvador, estado da Bahia, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 2, p. 325-332, 2011.

OLIVEIRA, M. R.; SILVA, V. M.; GUEDES, N. G.; LOPES, M. V. O. Clinical Validation of the 'Sedentary Lifestyle' Nursing Diagnosis in Secondary School Students. **The Journal Of School Nursing**, v.32, n.3, p.186-194, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Quase 1,8 bilhão de adultos em risco de doença por não fazerem atividade física suficiente. **Organização Mundial da Saúde**. 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/26-06-2024-nearly-1.8-billion-adults-at-risk-of-disease-from-not-doing-enough-physical-activity>. Acesso em: 27 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Obesidade e sobrepeso. **Organização Mundial da Saúde** 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 13 jan. 2024.

PIÑA, I. L.; APSTEIN, C. S.; BALADY, G. J.; BELARDINELLI, R.; CHAIMAN, B. R.; DUSCHA, B. D.; FLETCHER, B. J.; FLEG, J. L.; MYERS, J. N.; SULLIVAN, M. J. Exercise and heart failure: a statement from the American Heart Association Committee on exercise, rehabilitation, and prevention. **Circulation**, v. 107, n. 8, p. 1210-1225, 2003.

REIS, A. S. F.; OLIVEIRA, B.G.; BOMFIM, E.S.; BOERY, R.N.S.O.; BOERY, E.M. Avaliação da influência do nível de atividade física na qualidade de vida do professor universitário. **Arquivo de Ciência e Saúde**, v. 24, n. 1, p. 75-80, 2017.

ROCHA, S.; ERSON, J.; CARDOSO, P.; ALVES, C.; SANTOS, S.; MUNARO, H. L.; VASCONCELOS, R. L.; PETROSKI, E. Overweight/obesity in teachers: prevalence and associated factors. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, 17(4):450-459, 2015.

SANCHEZ, H. M.; SANCHEZ, E. G. DE M.; BARBOSA, M. A.; GUIMARÃES, E. C.; PORTO, C. C. Impacto da Saúde na qualidade de vida e trabalho de docentes universitários de diferentes áreas de conhecimento. **Ciência e Saúde Coletiva**, 24(11), 4111–4123, 2019.

SANTANA, J.; PEIXOTO, S. V. Inatividade física e comportamentos adversos para a saúde entre professores universitários. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 23, p. 103-108, 2017.

SANTOS, M. N.; MARQUES, A. C. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do sul do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**. Instituto Nacional de Geografia e Estatística. IBGE, 18(3):837-46, 2010.

SILVA, J. S.; COSTA, J.L.D; CHRISTMANN, L.; KOETZ, E.; DIAS, C.P.; TIGGEMANN, C.L Nível de Atividade Física e Qualidade de Vida dos Professores de Educação Física da Rede Escolar de Lajeado/RS. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v. 23. n. 2, p. 179-184, 2019.

SILVA, M.; SILVA, L.; SPIEKER, C. Atividade física no lazer e fatores associados em professores pré-escolares de Pelotas, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. 19(4):417-28, 2014.

SOUZA, L. M.; MARTINS, E. Atividade Física e Qualidade de Vida: Um Estudo com Professores de Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Saúde e Movimento**, 28(2), 112-120, 2020.

STEWART, R. A. H.; HELD, C.; HADZIOSMANOVIC, N. ARMSTRONG, P. W.; CANNON, C. P.; GRANGER, C. B. Physical activity and mortality in patients with stable coronary heart disease. **J American College Cardiol**. 70(14): 1689–1700, 2017.

ZANELLO, V. Saúde mental, gênero e dispositivos: cultura e processos de subjetivação. Curitiba: **Appris**, 2018.

APÊNDICE A – FICHA DE ANAMNESE

**FICHA DE ANAMNESE****DADOS DO PARTICIPANTE**

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

FONE: _____ DATA DE NASCIMENTO: _____

IDADE: _____ SEXO: masculino () feminino ESTATURA: _____ PESO: _____

IMC _____ % GORDURA: _____ %MASSAMUSCULAR: _____

TAXA DE METABOLISMO BASAL: _____ IDADE CORPORAL: _____

GORDURA VISCERAL: _____ MASSA LIVRE DE GORDURA: _____

PAS: _____ PAD: _____ FREQUÊNCIA CARDÍACA EM REPOUSO: _____

É FUMANTE? _____

APRESENTA DIAGNOSTICO DE ALGUMA DCNT (DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS)? _____

DATA DA AVALIAÇÃO: _____

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
– CAMPUS SOUSA**

COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO

COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa: **AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM DOCENTES DOS CURSOS SUPERIORES DO IFPB CAMPUS SOUSA**, que tem como pesquisador responsável o professor Dr. Fábio Thiago Maciel da Silva.

Esta pesquisa pretende analisar, por meio de questionário e avaliações bioquímicas, o risco cardiovascular e o nível de atividade física dos professores de Educação Física, Medicina Veterinária e Agroecologia dentro do IFPB *campi* Sousa.

O motivo que nos leva a fazer este estudo é investigar a relação dos níveis de atividade física dos professores e os riscos cardiovasculares que eles enfrentam.

Caso você decida participar, será submetido, a um questionário onde serão elencadas perguntas importantes sobre o tema e exames laboratoriais.

Assim como em toda pesquisa científica que envolva a participação de seres humanos, esta poderá trazer algum risco psicossocial ao entrevistado, em variado tipo e graduações variadas, tais como, constrangimento, sentimento de imposição para participação na pesquisa, dentre outros, mas salientamos que sua participação é em caráter voluntário, isto é, a qualquer momento você poderá recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a Instituição de ensino participante (IFPB Campus Sousa).

Você poderá tirar suas dúvidas ligando para o professor orientador Fábio Thiago Maciel da Silva, através do número: (83) 9 9874-9345, E-mail: fabio.maciel@ifpb.edu.br

Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e sendo divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar.

Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável em local seguro e por um período de 5 anos.

Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado.

Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética desse estudo você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia da Paraíba, telefone (83) 3612-1226, Email: eticaempesquisa@ifpb.edu.br.

Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para ciência e ter ficado ciente de todos os meus direitos, _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa “AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM DOCENTES DOS CURSOS SUPERIORES DO IFPB CAMPUS SOUSA”, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Sousa, _____ de 2023

Prof. Dr Fábio Thiago Maciel da Silva

(Coordenador da Pesquisa)

Participante da Pesquisa

ANEXO A – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ)

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por SEMANA () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)

dias _____ por SEMANA () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por SEMANA () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

horas _____ minutos _____

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana?

_____ horas _____ minutos

ANEXO B – ESCORE DE FRAMINGHAM

Escore de risco global (ERG) de Framingham

Atribuição de pontos de acordo com o risco global, para mulheres

Pontos	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Idade em anos				30-34 anos		35-39 anos		40 – 44 anos	45 – 49 anos		50 – 54 anos	55 – 59 anos	60 – 64 anos	65 – 69 anos	70 – 74 anos	≥ 75 anos
HDL - C		≥ 60 mg/dL	50 a 59 mg/dL	45 a 49 mg/dL	35 a 44 mg/dL	<35 mg/dL										
Colesterol total				<160 mg/dL	160 a 199 mg/dL		200 a 239 mg/dL	240 a 279 mg/dL	≥280 mg/dL							
Pressão arterial sistólica (PAS) – não tratada	<120 mmHg			120 a 129 mmHg	130 a 139 mmHg	140 a 149 mmHg		150 a 159 mmHg	≥160 mmHg							
Pressão arterial sistólica (PAS) – tratada			<120 mmHg			120 a 129 mmHg	130 a 139 mmHg		140 a 149 mmHg	150 a 159 mmHg	≥160 mmHg					
Fumo				Não			Sim									
Diabetes				Não				Sim								

Risco global em 10 anos, para mulheres

Pontos	Risco (%)
≤ -2	<1
-1	1.0
0	1.2
1	1.5
2	1.7
3	2.0
4	2.4
5	2.5
6	3.3
7	3.9
8	4.5
9	5.3

Pontos	Risco (%)
10	6.3
11	7.3
12	8.6
13	10.0
14	11.7
15	13.7
16	15.9
17	18.5
18	21.6
19	24.8
20	28.5
≥21	>30

Atribuição de pontos de acordo com o risco global, para homens



Pontos	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Idade em anos			30-34 anos		35-39 anos			40 - 44 anos	45 - 49 anos		50 - 54 anos	55 - 59 anos	60 - 64 anos	65 - 69 anos		70 - 74 anos	≥ 75 anos	
HDL - C	≥ 60 mg/dL	50 a 59 mg/dL	45 a 49 mg/dL	35 a 44 mg/dL	<35 mg/dL													
Colesterol total			<160 mg/dL	160 a 199 mg/dL	200 a 239 mg/dL	240 a 279 mg/dL	≥280 mg/dL											
Pressão arterial sistólica (PAS) - não tratada	<120 mmHg		120 a 129 mmHg	130 a 139 mmHg	140 a 159 mmHg	≥160 mmHg												
Pressão arterial sistólica (PAS) - tratada			<120 mmHg		120 a 129 mmHg	130 a 139 mmHg	140 a 159 mmHg	≥160 mmHg										
Fumo			Não				Sim											
Diabetes			Não			Sim												


Risco global em 10 anos, para homens

Pontos	Risco (%)
≤ -3	<1
-2	1.1
-1	1.4
0	1.6
1	1.9
2	2.3
3	2.8
4	3.3
5	3.9
6	4.7
7	5.6

Pontos	Risco (%)
8	6.7
9	7.9
10	9.4
11	11.2
12	13.2
13	15.6
14	18.4
15	21.6
16	25.3
17	29.4
≥18	>30

ANEXO C – PARECER COM APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

	INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA PARAÍBA - IESP	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA		
Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E SONO EM GRADUANDOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA		
Pesquisador: FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA		
Área Temática:		
Versão: 1		
CAAE: 29424620.9.0000.5184		
Instituição Proponente: Instituto de Educação Superior da Paraíba - IESP		
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio		
DADOS DO PARECER		
Número do Parecer: 3.888.695		

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Sousa - Código INEP: 25018027
	Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia III, CEP 58805-345, Sousa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0004-18 - Telefone: None

Documento Digitalizado Restrito

Entrega de TCC

Assunto:	Entrega de TCC
Assinado por:	Luanna Soares
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Restrito
Hipótese Legal:	Direito Autoral (Art. 24, III, da Lei no 9.610/1998)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Luanna Costa Soares, ALUNO (201918750055) DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA - SOUSA, em 03/11/2024 13:27:54.

Este documento foi armazenado no SUAP em 03/11/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1298073

Código de Autenticação: 6e7a19f3d0

