



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR BARROS ARAÚJO**



JOSÉ WANDSON ARAÚJO FELIX

**ANALOGIA ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E O NÍVEL DE ATIVIDADE
FÍSICA DE ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA
NO SEMIÁRIDO PIAUENSE**

**PICOS-PIAUÍ
2025**

JOSÉ WANDSON ARAÚJO FELIX

ANALOGIA ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Educação Física, da Universidade Estadual do Piauí, *Campus Professor Barros Araújo*, como requisito para a obtenção do título de Licenciado(a) em Educação Física.

Orientador: Profa. Me. Edênia Raquel Barros Bezerra de Moura

F316a Felix, José Wandson Araújo.

Analogia entre o índice de massa corporal e o nível de atividade física de estudantes da área da saúde de uma universidade pública no semiárido piauiense / José Wandson Araújo Felix. - 2025.

47 f.: il.

Monografia (graduação) - Universidade Estadual do Piauí-UESPI, Licenciatura em Educação Física, Campus Prof. Barros Araújo, Picos-PI, 2025.

"Orientadora: Profa. Me. Edênia Raquel Barros Bezerra de Moura".

1. Atividade física. 2. Índice de massa corporal. 3. Promoção da saúde. I. Moura, Edênia Raquel Barros Bezerra de. II. Título.

CDD 796.07

Ficha elaborada pelo Serviço de Catalogação da Biblioteca da UESPI
Nayla Kedma de Carvalho Santos (Bibliotecário) CRB-3^a/1188

JOSÉ WANDSON ARAÚJO FELIX

ANALOGIA ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NO SEMIÁRIDO PIAUENSE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Educação Física, da Universidade Estadual do Piauí, Campus Professor Barros Araújo, como requisito para a obtenção do título de Licenciado(a) em Educação Física.

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Banca Examinadora:

Prof.^a Me. Edênia Raquel Barros Bezerra de Moura – Orientador (a) / Presidente
(Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Campus Professor Barros Araújo)

Prof.^a Me. Ana Kariele da Silva Santos – Membro examinador interno
(Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Campus Professor Barros Araújo)

Prof. ^aMe. Ayla de Jesus Moura – Membro examinador externo
(Mestre em Educação Física pela UNIVASF)

“O maior erro que um homem pode cometer é sacrificar a
saúde a qualquer outra vantagem.”
Arthur Schopenhauer

Dedico esta conquista a Deus, que sempre me
protegeu, e à minha família, em especial à
minha mãe, cuja força e apoio foram
essenciais durante toda a minha jornada.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ser o alicerce da minha vida, por me sustentar, proteger e guiar em cada etapa desta jornada, sendo a base de todas as minhas conquistas.

À minha família, minha eterna fonte de força e inspiração, deixo minha profunda gratidão. Em especial, à minha mãe, Maria Auriluce Araújo Felix, pelo amor incondicional e pela dedicação incansável. Ao meu pai, Francineudo Alves Felix, que, embora tenha partido durante esse percurso, esteve e continuará estando presente em cada uma das minhas vitórias. A vocês, minha eterna admiração e amor.

Expresso também minha sincera gratidão à minha orientadora, Edênia Raquel Barros Bezerra de Moura, por todo o carinho, atenção e pela orientação firme e generosa ao longo deste trabalho. Sua orientação foi fundamental para a concretização deste projeto.

À minha namorada, Sara Oliveira Ramos, agradeço pelo apoio incondicional, pela paciência e pelo companheirismo constante, dedico este trabalho a você, que me faz acreditar que tudo é possível.

Aos meus amigos da universidade, que tornaram essa caminhada mais leve e memorável, o meu muito obrigado. Em especial, ao amigo Henrique Carvalho da Silva, pela amizade sólida e pelo apoio durante todos esses anos de convivência acadêmica.

Agradeço, por fim, a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, oferecendo apoio, incentivo e palavras de encorajamento nos momentos mais desafiadores.

A todos, meu sincero e eterno agradecimento.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso investigou a relação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e o Nível de Atividade Física (NAF) entre estudantes universitários da área da saúde em uma instituição pública localizada no semiárido piauiense. A pesquisa adotou abordagem quantitativa, de natureza exploratória e transversal, utilizando instrumentos como o questionário sociodemográfico, aferições de peso e altura, e a aplicação da versão curta do IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*). A amostra final foi composta por 91 estudantes, com idades entre 18 e 25 anos, de ambos os sexos. A análise estatística indicou uma correlação baixa entre IMC e NAF ($R^2 = 0,0126$), o que demonstra ausência de relação significativa entre essas variáveis na amostra estudada. Os dados revelaram que a maioria dos participantes apresentou IMC dentro da faixa de normalidade, bem como níveis variados de atividade física. Apesar disso, a pesquisa evidenciou diferenças de comportamento físico entre os sexos e destacou a importância de práticas regulares de atividade física no contexto universitário. Os achados sugerem a necessidade de políticas institucionais voltadas à promoção da saúde no ambiente acadêmico, prevenindo doenças crônicas e incentivando estilos de vida mais ativos entre os jovens universitários.

Palavras-Chave: Atividade Física. Estudantes. Índice de Massa Corporal. Promoção da Saúde.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo geral	10
2.2 Objetivos específicos	10
2.3 Hipótese	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1 Atividade física e saúde	11
3.1.1 <i>Nível de atividade física de jovens estudantes</i>	12
3.2 Comportamento sedentário	14
3.3 Parâmetros avaliativos no nível de atividade física	16
3.4 Índice de massa corporal	17
4 MATERIAIS E MÉTODOS	19
4.1 O local de realização da pesquisa	19
4.2 Caracterização da pesquisa.....	19
4.3 Características da amostra	19
4.1 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa.....	20
4.4.1 <i>Critérios de Inclusão</i> :	20
4.4.2 <i>Critérios de exclusão</i> :.....	20
4.4 Coleta de dados	20
4.5 Garantias éticas aos participantes da pesquisa	22
4.6 Divulgação dos resultados	22
4.7 Análise de dados	23
4.8 Riscos e benefícios	23
4.8.1 <i>Riscos</i>	23
4.8.2 <i>Benefícios</i>	23
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
6 CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXO.....	40
APÊNDICES	43

1 INTRODUÇÃO

A atividade física possui suas origens na história e nas transformações do estilo de vida humana ao longo dos séculos. A vida dos primeiros seres humanos, como caçadores-coletores, foi caracterizada por uma atividade física intensa. Eles precisavam construir, caçar, buscar alimentos e percorrer longas distâncias. Há cerca de dez mil anos, os seres humanos começaram a se estabelecer em comunidades fixas e adquiriram o hábito de cultivar alimentos, o que levou a uma transição conhecida como a Revolução Agrícola. Evolui-se de um estilo de vida baseado na caça e coleta de alimentos, prevalecendo entre os ancestrais por mais de dois milênios, para uma condição de consumidores inativos de alimentos altamente industrializados (Silva, 2014).

Um dos principais fatores que contribuem para o aumento de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares, é o sedentarismo. Além disso, entre 2020 e 2030, cerca de 500 milhões de indivíduos sofrerão de condições ligadas à inatividade física, incluindo obesidade e doenças cardíacas. Para a criação de políticas públicas capazes de reverter este quadro, a apresentação de dados de 194 países mostra um progresso lento das nações (OMS, 2022).

De acordo com Rocha (2013), a inatividade é amplamente reconhecida como o quarto principal fator que exige intervenção ao se planejar estratégias para a prevenção de doenças não transmissíveis. No entanto, há uma disparidade entre as recomendações e as ações efetivas na área da saúde pública para combater a inatividade física. Porém, apesar das diretrizes serem claras sobre a relevância da prática regular de atividade física para prevenir doenças, a sociedade enfrenta desafios para convertê-las em práticas físicas acessíveis, seja a falta de infraestrutura adequada, ambientes urbanos pouco propícios à prática de exercícios e rotinas de trabalho que impedem um estilo de vida mais ativo.

O Guia de Atividade Física da População Brasileira propõe que os adultos devem realizar entre 150 e 300 minutos de atividade física moderada, ou entre 75 e 150 minutos de atividade física vigorosa, ou ainda uma combinação proporcional de atividades aeróbicas de intensidade moderada e vigorosa (Bull *et al.*, 2020).

Cabe ressaltar que a atividade física quando praticada regularmente proporciona benefícios para a saúde, pois contribui para a prevenção de doenças futuras, além de estimular funções cognitivas como memória, raciocínio lógico e atenção, aumentando o desempenho sobretudo dos alunos quando está prática é contínua no ambiente escolar, logo trata-se de um

dos locais mais eficazes para incentivar atitudes positivas em relação à prática de atividade física e outros tipos de comportamentos (Faria *et al.*, 2015).

Pitanga (2021), destaca que instrumentos de avaliação, como peso, altura, índice de massa corporal, relação cintura/estatura, flexibilidade, resistência muscular, agilidade, velocidade e aptidão cardiorrespiratória, são fundamentais para apoiar ações de saúde e orientar políticas voltadas para a qualidade de vida da população. Dentre as mencionadas acima e, embora não avalie a distribuição de gordura corporal, o IMC ainda é o método mais adotado na prática clínica para diagnosticar a obesidade (Mazaro *et al.*, 2011).

Desse modo, a realização da presente pesquisa torna-se relevante a fim de compreender a relação entre o índice de massa corporal (IMC) e o nível de atividade física (NAF) de estudantes universitários, sendo justificada por várias razões. Dentre elas a rotina de estudos, com suas exigências acadêmicas e, muitas vezes, estilo de vida sedentário, pode contribuir para uma menor prática de atividade física. Diante desse cenário, é possível haver alguma relação entre o IMC e o nível de atividade física de estudantes universitários?

Com isso, pretende-se neste correlacionar o IMC e o NAF de estudantes da área da saúde de uma universidade pública no semiárido piauiense.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Correlacionar o índice de massa corporal e o nível de atividade física de estudantes da área da saúde de uma universidade pública no semiárido piauiense.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a população estudada quanto os aspectos sociodemográficos;
- Aferir peso e estatura dos discentes participantes da pesquisa;
- Calcular o índice de massa corporal de acordo com os dados de peso e altura aferidos dos alunos;
- Avaliar o nível de atividade física dos estudantes mediante aplicação do *International Physical Activity Questionnaire*.
- Analisar a relação entre o IMC e o nível de atividade física dos discentes conforme parâmetros de sexo masculino e feminino.

2.3 Hipótese

Partindo do pressuposto de que estudantes da área da saúde têm uma melhor compreensão das vantagens da prática regular de atividades físicas, foi levantada a hipótese de que o NAF dos estudantes estaria correlacionado com o IMC.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Atividade física e saúde

De acordo com Moreira (2023), desde o princípio, as atividades humanas na pré-história já necessitavam de atributos físicos para sua sobrevivência. Uma parte das atividades físicas eram realizadas nas grandes caminhadas e obrigações diárias como lutar, correr e saltar.

[...] Processo evolutivo já se utilizava de manifestações corporais para se manter protegido e alimentado, uma vez que atividades básicas de caça e pesca, assim como de se proteger de animais selvagens e outras ameaças, necessitavam de habilidades psicomotoras para serem mantidas (Moreira *et al.*, 2023, p.2).

As atividades físicas das sociedades pré-históricas objetivavam a luta pela vida, os ritos e cultos, a preparação guerreira, as ações competitivas e as práticas recreativas (Ramos, 1982). Os padrões de atividade física humana são o resultado da seleção natural ao longo de eras de experiência evolutiva, em vez de ginásios, campos de atletismo ou laboratórios de fisiologia do exercício. Nossos ancestrais eram caçadores-coletores desde o surgimento do gênero Homo, há mais de 2 milhões de anos, até a revolução agrícola de aproximadamente 10.000 anos atrás (Cordain *et al.*, 1998).

A sociedade humana passou por drásticas transformações culturais nos últimos mil anos. O homem passou de caçador coletores, um hábito que dominou o modo de vida dos antepassados durante mais de dois milénios, para consumidor sedentário de alimentos altamente processados. Contudo, nos últimos dois milhões de anos, à medida que as sociedades se tornaram mais complexas, a relação entre atividade física intensa, a luta contra patógenos e recursos alimentares limitados permaneceu praticamente inalterada até a idade contemporânea. Criando, assim, um ambiente artificial na modernidade, que frequentemente interfere no bem-estar biológico (Silva, 2014).

Desse modo, a atividade física é definida como qualquer movimento corporal gerado pelos músculos esqueléticos que resulte num gasto de energia acima do nível de repouso, como os jogos, tarefas domésticas, esportes e atividades de lazer (Pereira; Silva, 2020). Assim, o nível de atividade física pode ser entendido como o gasto de energia durante um certo período de tempo, podendo ser descrito como baixo, moderado e alto, o que se traduz em um estilo de vida que é inativo, ativo ou muito ativo, respectivamente (Sabia; Santos; Ribeiro, 2004).

Uma razão para promoção da atividade física é a presença de evidências de que ela pode melhorar o desenvolvimento cognitivo e o desempenho acadêmico (Oliveira, 2009). A

atividade física é vista como um comportamento saudável, e seu impacto no bem-estar e na qualidade de vida dos estudantes universitários é amplamente reconhecido. Durante o período acadêmico, esses estudantes adquiriram estilos de vida que estão dispostos a levar consigo por toda a vida (Alves; Precioso, 2022).

De acordo com Guedes *et al.* (1995), a prática regular de atividades físicas exerce influência significativa nos níveis de aptidão física de um indivíduo, o que, por sua vez, pode impactar sua frequência e intensidade de atividades. Assim, quando uma pessoa participa de programas de atividades físicas de forma consistente, tende a melhorar sua condição física e, consequentemente, a adotar um estilo de vida mais ativo ao longo do tempo.

3.1.1 Nível de atividade física de jovens estudantes

De acordo com Nahas (2001), um movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulta em gasto energético superior aos níveis de repouso é considerado uma atividade física. Este comportamento engloba as tarefas diárias (comer, vestir-se, banhar-se), lazer, atividades esportivas, dança, exercícios físicos. A atividade física é comportamental, e as escolas têm sido identificadas como um dos melhores lugares para promover condutas positivas relacionadas à prática física e outros tipos de comportamento (Faria *et al.*, 2015).

Os programas escolares têm um papel crucial no incentivo à atividade física entre os estudantes e, devido sua estrutura formal e acessibilidade, o ambiente escolar é considerado um local chave para atividades físicas (Nathan *et al.*, 2018). A prática de atividade física no ambiente escolar oferece diversos benefícios à saúde dos educandos. Ela contribui para a melhora da aptidão física, abrangendo aspectos como a capacidade cardiorrespiratória e muscular, além de ter um impacto positivo na saúde cardiométrica, ajudando a regular a pressão arterial, os níveis de colesterol e glicose, e a diminuir a resistência à insulina. Além disso, a atividade física promove a saúde óssea e tem um papel importante no desenvolvimento cognitivo, beneficiando o aprendizado e o desempenho acadêmico (OMS, 2020).

Se a população mundial fosse mais fisicamente ativa, quatro a cinco milhões de mortes por ano poderiam ser evitadas. Estas diretrizes internacionais apoiam a implementação do Plano de Ação Global da Organização Mundial de Saúde para a atividade física entre 2018 a 2030, permitindo que os países desenvolvam políticas nacionais de saúde (OMS, 2020).

Programas educacionais de saúde têm sido adotados com o objetivo de ensinar os jovens sobre a influência dos comportamentos de risco, visando diminuir o sedentarismo e,

eventualmente, reduzir o número de pessoas obesas durante a adolescência e a vida adulta. Com essa intenção, as escolas desempenham um papel significativo na promoção das atividades físicas e na formação de hábitos alimentares saudáveis (Pelegrini; Petroski; Silva, 2008).

O prazer e o conhecimento sobre a prática da atividade física teriam um valor bastante limitado se os alunos não vivenciassem ou aprendessem os aspectos vinculados ao corpo/movimento. Por isso, a importância da Educação Física na escola é também garantir a aprendizagem das atividades corporais produzidas pela cultura (Dorito, 2004, p.62). No Brasil, um estudo realizado por Tenório *et al.* (2010), da Universidade de Pernambuco, demonstrou que, analisando os estilos de vida e saúde de estudantes do ensino fundamental da rede pública estadual, foi constatado que 65,1% dos estudantes tinham prática insuficiente de atividades físicas.

De acordo com Hillman *et al.* (2008), essa insuficiência em praticar alguma atividade física resulta na principal causa de obesidade no mundo desenvolvido. A prática de atividade física, sobretudo por jovens estudantes, pode aumentar não apenas a saúde física, mas melhorar academicamente seu desempenho. Logo, promover a atividade física na infância e na adolescência significa estabelecer uma base sólida para a redução da prevalência do sedentarismo na idade adulta, contribuindo desta forma para uma melhor qualidade de vida (Lazzoli *et al.*, 1998).

Desse modo, o Ministério da Saúde cumpre a responsabilidade de acompanhar os principais fatores que influenciam as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, para auxiliar na formulação de políticas públicas que visem atividades físicas regulares, promoção da atividade física no cotidiano e estratégias intersetoriais com o objetivo de melhorar a qualidade de vida. Diante disso, as universidades, por meio de programas de extensão, poderiam intensificar a promoção dessas atividades entre os estudantes, reconhecendo que essa prática pode potencializar o aprendizado e contribuir para o sucesso acadêmico (Monteiro *et al.*, 2015).

De acordo com a OMS (2020), é crucial proporcionar a toda população oportunidades seguras e justas, além de motivar a participação em atividades físicas que sejam variadas, divertidas e atraentes para suas idades e habilidades. Poucas revisões sistemáticas foram realizadas com o objetivo de examinar os estudos em relação às atividades físicas e comportamentos sedentários em adolescentes brasileiros (Tassitano *et al.*, 2007).

3.2 Comportamento sedentário

Segundo Guerra *et al.* (2016), o comportamento sedentário (CS) representa atividades de pequena movimentação, que ocorrem com o corpo na posição sentada ou reclinada, com gasto energético próximo ao observado no estado de repouso. Tal comportamento sedentário diminui a qualidade de vida da população além de estar associado ao aumento da mortalidade, principalmente por doenças cardiovasculares (Silva *et al.*, 2020).

A população acadêmica tem começado a se apresentar cada vez mais inativa e sedentária, sendo Portugal um dos países com as maiores taxas de sedentarismo. A modernidade da vida cotidiana, utilizando os aparelhos eletrônicos para estudar, são responsáveis pela redução da atividade física, interferindo, negativamente, no nível de desempenho estudantil (Kozáková, 2014). Historicamente, pesquisas na área de atividade física e saúde classificam como sedentários aqueles que não conseguem atingir um limite mínimo de prática de atividade física segundo a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) (Mielke, 2017).

Nos achados de Tremblay *et al.* (2011), no qual observaram 983.840 participantes, o comportamento sedentário mais frequente foi assistir televisão (TV), enquanto a composição corporal foi a medida de resultado mais frequente. Todas as análises qualitativas dos estudos revelaram uma relação dose-resposta entre o aumento do comportamento sedentário e os resultados desfavoráveis para a saúde. Assistir TV por mais de duas horas por dia tem sido associado à má composição física, declínio da aparência física, diminuição da probabilidade de desenvolver autoestima e comportamento pró-social, além de menor desempenho acadêmico.

De acordo com Freire *et al.* (2014), existe uma correlação entre o aumento de atividades sedentárias e mudanças no estilo de vida das pessoas, uma vez que o comportamento sedentário é visto como um fator de risco para enfermidades metabólicas e cardiovasculares, independente do tempo dedicado à atividade física. O desenvolvimento de disfunções metabólicas que impactam diretamente o coração, como a hipertrofia ventricular esquerda e a redução da função diastólica, está relacionada à resistência à insulina, promovida pelo sedentarismo, aumentando, desse modo, o risco de insuficiência cardíaca (Kim *et al.*, 2006).

Rezende *et al.* (2014), têm demonstrado que a exposição prolongada a comportamentos sedentários e à inatividade física ao longo da vida agrava os efeitos negativos desses hábitos no envelhecimento. Isso inclui a perda de massa muscular, acelerando a sarcopenia, caracterizada pela redução progressiva da força e massa muscular devido à ausência de atividade física regular. Além disso, a saúde óssea também é prejudicada, com a diminuição da densidade óssea, elevando o risco de osteoporose e fraturas.

O declínio cognitivo é outro impacto relevante, pois a inatividade física está associada à redução das capacidades cognitivas, aumentando a chance de surgimento de demências, como o Alzheimer. No que concerne à saúde cardiovascular, o sedentarismo contribui para o desenvolvimento de doenças cardíacas, hipertensão e arteriosclerose, condições que, embora comuns no envelhecimento, podem ser agravadas e levar à mortalidade precoce (Meneguci *et al.*, 2015).

Pesquisas mostram que a inatividade física pode levar ao sedentarismo, portanto, favorecendo o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (Santana; Peixoto, 2017). Rocha (2013), relata que a inatividade física é amplamente reconhecida como o quarto grande fator que exige intervenção na definição de estratégias de prevenção de doenças não transmissíveis; no entanto, há uma lacuna significativa nas recomendações para uma ação de saúde pública em relação à inatividade. Todavia, a AF ainda necessita de organização, mobilização, investimento e consciência política.

O sedentarismo é o maior preditor de patologias como a obesidade, diabetes, hipertensão, problemas cardiovasculares, alguns tipos de câncer e osteoporose, onde a prevalência de complicações de saúde em adolescentes é preocupante. Nesse sentido, programas de educação em saúde devem ser desenvolvidos com o objetivo de ensinar os jovens sobre as consequências do comportamento de risco, a fim de reduzir estilos de vida sedentários e talvez reduzir a obesidade na adolescência e na vida adulta (Pelegrini; Silva; Petroski, 2008).

Para Mazaro *et al.* (2011), atualmente a obesidade é considerada um problema de saúde pública, sendo uma doença crônica e multifatorial, influenciada por uma variedade de fatores comportamentais, ambientais e genéticos, acentuado, sobretudo, pelo comportamento sedentário. O sedentarismo está fortemente ligado a uma maior taxa de mortalidade por todas as causas, independentemente dos níveis de atividade física durante outros momentos do dia. Pessoas que passam a maior parte do tempo sentados têm um risco maior de morte prematura (Katzmarzyk *et al.*, 2009).

Pessoas que praticam atividade física regularmente, mesmo que em intensidade moderada, têm menor probabilidade de desenvolver doenças crônicas e morrer prematuramente, quando comparados com aqueles que levam uma vida sedentária, a atividade física atua como um "tratamento" preventivo, melhorando a saúde, além disso, contribui significativamente para a longevidade e a qualidade de vida, prevenindo o surgimento de doenças (Lee *et al.*, 2012).

3.3 Parâmetros avaliativos no nível de atividade física

De acordo com Carpensen (1985), uma exigência física abrange um conjunto de atributos relacionados, seja a resistência aeróbica, agilidade, equilíbrio, composição corporal, flexibilidade, força e velocidade. A variabilidade entre a saúde cardiovascular e o estilo de vida ativo tem sido estabelecida através do nível habitual de atividade física (NHAF), permitindo uma avaliação real das condições físicas da pessoa, podendo, assim, apresentar uma melhor relação com a saúde cardiovascular (Trapé, 2015).

Para Who (2003), por várias décadas, as doenças cardiovasculares foram consideradas uma preocupação de saúde pública, mas sua importância não era tão acentuada como as doenças infectocontagiosas. Isso se deve ao fato de que, historicamente, as doenças infecciosas, como tuberculose, malária e AIDS, geravam altos índices de mortalidade, uma ameaça imediata à saúde pública, especialmente em períodos de surtos e epidemias. Além disso, a falta de medidas de controle e vacinação para essas doenças tornava-as mais visíveis e urgentes.

De acordo com Laurenti (2001), acreditava-se que as doenças cardiovasculares eram específicas da população idosa, porém foi observada uma prevalência significativa em adultos jovens por conta da alimentação inadequada, marcada pelo alto consumo de alimentos processados, açúcares e gorduras saturadas. Essas escolhas alimentares, aliadas ao sedentarismo, elevam o risco de obesidade e outras condições que afetam a saúde cardiovascular (Nahas, 2001).

Pitanga (2021), ressalta que o uso de instrumentos de avaliação, como peso e estatura, índice de massa corpórea, relação cintura/estatura, flexibilidade, resistência muscular, agilidade, velocidade e aptidão cardiorrespiratória, desempenha um papel crucial como ferramenta facilitadora para as ações de saúde, proporcionando os subsídios necessários para o desenvolvimento de políticas que abordem as complexas questões de saúde e qualidade de vida da população. Segundo Nahas (2001), o Índice de Massa Corpórea (IMC), a partir da aferição do peso e estatura, é uma medida relevante para avaliar a composição corporal em adultos, auxiliando na estimativa do estado nutricional e dos riscos à saúde relacionados ao peso.

No que condiz à relação cintura/estatura, esta é considerada uma ferramenta prática e precisa para avaliar a obesidade central em crianças, adolescentes e adultos, além de ser um indicador eficaz para condições relacionadas ao acúmulo de gordura abdominal (Freedman *et al.*, 2007). A flexibilidade é particular para cada articulação, a mesma é determinada pela estrutura anatômica e pela elasticidade dos músculos, tendões e ligamentos. Nesse sentido, o

treinamento de flexibilidade objetiva aumentar o alongamento muscular, alterando a elasticidade dos músculos e tendões (Nahas, 2001). Avaliar essa capacidade permite identificar possíveis limitações que podem comprometer o desempenho físico. Além disso, a flexibilidade favorece a execução segura e eficiente dos movimentos, promovendo uma prática esportiva mais fluida e reduzindo o risco de desconfortos ou lesões (Fortunato *et al.*, 2020).

A resistência muscular, também conhecida como resistência de força, é a capacidade de um grupo muscular realizar contrações repetidas sem reduzir significativamente a eficácia do trabalho realizado (Nahas, 2001). Quanto à agilidade, trata-se de uma habilidade capaz de alterar rapidamente a direção em resposta a um estímulo, mantendo o controle postural e o equilíbrio durante o movimento, o que a torna essencial para práticas esportivas e desempenho físico. Além disso, a agilidade envolve a combinação de fatores físicos, como força, potência e componentes cognitivos, como varredura visual e antecipação (Sheppard; Young, 2006).

Segundo Mann, Ivey e Sayers (2015), avaliar a velocidade em praticantes ou não de atividade física, é primordial, uma vez através dessa valência ser possível identificar a eficiência neuromuscular e a capacidade de gerar força explosiva, fundamentais para o desempenho.

A aptidão cardiorrespiratória é um parâmetro fundamental que reflete a capacidade aeróbica e a eficácia do sistema cardiovascular e respiratório. Avaliar essa aptidão possibilita estimar o desempenho físico e acompanhar a adaptação ao treinamento, especialmente em exercícios que exigem resistência (McArdle; Katch; Katch, 2015).

Diante o ensejo, Nahas (2001), aponta que a aptidão física inclui os elementos de exigência física, acima descritos, os quais estão relacionados à promoção da saúde e a prevenção de enfermidades, além de um melhor desempenho nas atividades diárias.

3.4 Índice de massa corporal

De acordo com Westphal (2016), o índice de massa corporal foi desenvolvido no ano de 1832 pelo matemático Adolphe Quetelet com o objetivo de determinar a massa corporal ideal de uma pessoa. Um método antropométrico que tem como objetivo avaliar o estado nutricional de grandes populações, o qual é determinado pela relação entre a massa corporal em quilogramas e a estatura, em metros, elevado ao quadrado (kg/m^2).

Em sua pesquisa, Quetelét descobriu que no final do crescimento, ou seja, na fase adulta, o peso dos indivíduos de tamanho normal era proporcional ao quadrado da estatura corporal. Deste modo, Keys *et al.* (1972), sugeriram que o peso distribuído pela estatura ao quadrado fosse conhecido como índice de massa corporal (Cervi *et al.*, 2005).

A utilização do IMC é amplamente empregada para classificar o estado nutricional em variados grupos, como adolescentes, adultos, idosos e gestantes. Essa avaliação utiliza pontos de corte específicos, que definem as categorias como baixo peso, peso normal, sobre peso e obesidade, o que contribui para identificar o estado nutricional e os riscos à saúde associados a cada classificação (Westphal *et al.*, 2016).

O IMC, apesar de não medir a distribuição de gordura, é o método mais utilizado na prática clínica para diagnóstico de obesidade, como afirmam Mazaro *et al.*, (2011). O custo para verificar o índice de massa corpórea é baixo, fácil de determinar e confiável, sendo um dos indicadores de condições de saúde mais utilizados por profissionais de saúde no mundo (Mota *et al.*, 2011).

Melo (2011), aponta ser crucial a compreensão das comorbidades e condições mais conhecidas para possibilitar um diagnóstico precoce e um tratamento eficaz a partir da avaliação do IMC, e desse modo ser possível adotar intervenções apropriadas para reduzir a mortalidade associada.

O excesso de gordura corporal é o que determina os prejuízos à saúde. Uma pessoa é considerada obesa se seu índice de massa corporal médio for maior ou igual a 30 kg/m², enquanto a faixa normal para massa corporal está entre 18,5 a 24,9 kg/m². Pessoas com um IMC entre 25 e 29,9 kg/m² são diagnosticados com sobre peso e podem já estar sofrendo algumas consequências do excesso de gordura corporal (Wannmacher, 2016).

De acordo com Padilha *et al.*, (2010), o IMC elevado está ligado a fatores externos que influenciam nesse distúrbio. A insuficiente prática de atividade física é um dos principais fatores da causa dessas alterações na saúde desde a infância, influenciando negativamente em um estilo de vida inadequado, consequentemente, aumentando os riscos para sua saúde.

Assim, como parte da atenção primária à saúde, uma avaliação do estado nutricional deveria ser regular para prevenir o desenvolvimento de quadro mórbidos diversos. Além disso, é fundamental como indicador no estabelecimento de atividades educacionais e de intervenção (Kakeshita *et al.*, 2006).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 O local de realização da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em uma universidade pública do município de Picos, Estado do Piauí, Instituição fundada pelo Decreto Lei N° 042, de 09 de setembro de 1991, a qual a instituiu à Instituição Superior Multicampi. O foco do estudo correspondeu especificamente, o *Campus Professor Barros Araújo*, onde o mesmo sucede um projeto educacional que visa atender as necessidades regionais e demandas sociais, tendo como referência a promoção do ensino, pesquisa e extensão.

O *Campus* supracitado oferta 10 cursos entre Bacharelado e Licenciatura, a saber: Administração, Agronomia, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Comunicação Social, Direito, Educação Física, Enfermagem, Letras Português e Pedagogia, distribuídos entre os turnos manhã, tarde e noite.

4.2 Caracterização da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa, a qual seus dados foram traduzidos em números para serem analisados e classificados seguindo métodos estatísticos mediante aplicação de instrumentos de pesquisa padronizados e neutros (Fonseca, 2002).

Para a análise quantitativa foi utilizada uma abordagem exploratória, permitindo ao pesquisador um maior contato e familiaridade com o problema a ser estudado (Gil, 2002), gerando conhecimentos com aplicação prática, buscando dados diretamente na fonte, dirigidos à solução da problemática específica (Prodanov; Freitas, 2013).

A pesquisa quantitativa exploratória visou, ainda, determinar relações causais entre variáveis, proporcionando uma análise mais detalhada dos efeitos observados sobre um determinado fenômeno (Creswell, 2014).

4.3 Características da amostra

A amostra foi composta por estudantes matriculados nos cursos de Educação Física e Enfermagem, ofertados pelo Campus Prof. Barros Araújo, na faixa etária entre 18 e 25 anos, de

ambos os sexos, visando garantir a representatividade de homens e mulheres na análise dos dados.

A população da pesquisa foi estimada de 166 discentes ativos nos cursos de saúde ofertados pelo Campus. No entanto, foi admitido um erro amostral de 5%, para um intervalo de confiança de 90%, estimando 103 acadêmicos da área da saúde. Para compensar perdas e para permitir um melhor nível de estratificação das variáveis independentes a esse valor foi acrescido mais 10 alunos (10%), resultando em uma estimativa final de 113 estudantes. O programa estatístico utilizado para realizar o cálculo foi o *software Epi Info* versão 7.2, através do módulo *StartCalc – Sample Size and Power*.

4.1 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa

4.4.1 *Critérios de Inclusão*

Foram incluídos na pesquisa estudantes dos cursos da área da saúde, nos turnos manhã e tarde, entre 18 e 25 anos de idade e de ambos os gêneros, bem como aqueles que consentiram em participar da coleta de dados mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.4.2 *Critérios de exclusão*

Foram excluídos da pesquisa os alunos que não estavam frequentando regularmente as aulas de seus respectivos cursos, gestantes, deficientes físicos que se recusaram a participar, bem como aqueles que se encontravam afastados de suas atividades acadêmicas por algum problema de saúde, seja físico ou mental.

4.4 Coleta de dados

Para caracterização dos acadêmicos foi utilizado um questionário (APÊNDICE A), elaborado pelo autor da pesquisa, o qual foi utilizado para coletar informações sociodemográficas do público alvo, a saber: idade, gênero, situação conjugal, curso que frequenta, período do curso, se mora sozinho ou com a família, se trabalha, bem como se pratica ou não alguma atividade/exercício físico.

Para determinar o Índice de Massa Corporal da amostra (IMC), inicialmente, foi aferido peso e estatura dos participantes. Para coleta do peso, utilizou-se uma balança digital de bioimpedância da marca SL0382 com capacidade máxima de 180 kg e sensibilidade de 50 g.

Para a medida da estatura foi utilizada uma fita métrica FITMETRIA, fixada em parede lisa perpendicular ao solo plano, onde cada estudante avaliado ficou em posição ereta, com calcanhares, glúteos e dorso tocando à parede, pés juntos e braços estendidos ao longo do corpo.

Para o teste do IMC, foi avaliado ao dividir o peso pela altura elevada ao quadrado e expressa em Kg/m^2 . O mesmo buscou avaliar a relação entre o peso e a altura de uma pessoa para estimar se ela está dentro de uma faixa de peso saudável. Fornece uma medida prática e amplamente utilizada para avaliar o grau de obesidade na população (Duarte, 2007). Os resultados obtidos foram organizados de acordo com a classificação do Ministério da Saúde, que categoriza o IMC em: Baixo Peso, Peso Normal, Sobre peso e Obesidade, conforme detalhado na Tabela 1.

Tabela 1 - Classificação do estado nutricional.

IMC	CLASSIFICAÇÃO
Abaixo de 18,5	Baixo Peso
18,5 – 24,9	Peso Normal
25,0 – 29,9	Sobre peso
30,0 – 34,9	Obesidade Grau I
35,0 – 39,9	Obesidade Grau II (Severa)
40,0 e acima	Obesidade Grau III (Mórbida)

Fonte: OMS, 2004.

Quanto a análise do nível de atividade física, foi aplicado o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (ANEXO A) versão curta. O mesmo busca estimar o nível de atividade física durante a sua última semana, incluindo comportamento sedentário, caminhadas, atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, com duração mínima de 10 minutos contínuos (Hallal *et al.*, 2010). Em relação à classificação do nível de atividade física, esta transcorre entre Muito Ativo, Ativo, Irregularmente Ativo A, Irregularmente Ativo B e Sedentário, conforme apresentado na tabela 2.

Tabela 2 - Classificação do nível de atividade física.

Nível de Atividade Física		
Muito Ativo	Vigorosa: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 min/sessão	Vigorosa: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 min/sessão Moderada: > 5 dias/sem
Ativo	Vigorosa: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 min/sessão	Moderada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 min/sessão Ou qualquer atividade somada ≥ 5 dias/sem
Irregularmente ativo	Aquele que realiza atividade física, porém, insuficiente para ser classificado como ativo, pois não cumpre as recomendações quanto a frequência e duração	
Inativo	Aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana	

Fonte: Pardini *et al.*, 2001.

Os dados foram coletados de forma individualizada, em local reservado na universidade, garantindo a privacidade e o conforto dos participantes, além de minimizar possíveis constrangimentos ou desconfortos durante o processo.

4.5 Garantias éticas aos participantes da pesquisa

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Piauí como forma de dar base substancial e ética aos dados que foram coletados e, somente após emissão do parecer consubstanciado e assinatura do Termo de Anuênciam (APÊNDICE B) pela direção do *Campus*, a coleta de dados foi iniciada.

Os procedimentos éticos da pesquisa aconteceram de acordo com a Resolução N° 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Os participantes foram informados dos objetivos e processos metodológicos da pesquisa, onde consentiram sua participação na pesquisa e assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE C).

4.6 Divulgação dos resultados

Os resultados da pesquisa foram divulgados por meio da apresentação oral do Trabalho de Conclusão de Curso à banca examinadora, assim como mediante aplicação de ações de intervenção ao público alvo e futuras publicações de artigos científicos, que incluirá a análise

dos dados coletados, gráficos e conclusões, compartilhados em revista e/ou redes sociais para alcançar um público mais amplo.

4.7 Análise de dados

A análise da correlação entre o Nível de Atividade Física (NAF) e o Índice de Massa Corporal (IMC) foi conduzida utilizando-se o *software Microsoft Excel*, versão 2408, considerando, segundo princípios estatísticos, o coeficiente de correlação (R^2) próximo a 100%. Esse recurso também foi empregado na elaboração dos gráficos representativos dos dados obtidos, contribuindo para a organização e visualização das informações.

4.8 Riscos e benefícios

4.8.1 *Riscos*

Um possível risco foi o participante se sentir constrangido ou desconfortável no momento da abordagem ao responder o questionário ou durante a aferição do peso e estatura para análise do IMC, no entanto, a coleta de dados foi realizada de forma individualizada em local reservado, além disso, durante a aplicação foi adotado abordagens sensíveis e compassivas, comunicação clara quanto as instruções para o preenchimento do IPAQ, permitindo que os participantes interrompessem a pesquisa caso sentissem desconforto durante a avaliação, garantindo, assim, conduta ética e segura.

4.8.2 *Benefícios*

Os benefícios da pesquisa incluíram a identificação e compreensão dos indivíduos em risco de problemas de saúde relacionados ao peso, como obesidade e doenças cardiovasculares; combinado com níveis de atividade física para fornecer uma imagem abrangente da saúde. Uma vez que identificando tais circunstâncias, foi possível adotar medidas que pudessem ajudar os discentes, promovendo cultura de saúde e bem-estar no ambiente acadêmico.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora a metodologia inicial estimava uma análise de 113 estudantes, a amostra final foi composta por 91 alunos de ambos os sexos. Essa diferença transcorreu em razão de alguns fatores que exigiram o descarte de parte dos dados coletados. Primeiramente, alguns participantes responderam apenas um dos questionários aplicados, impossibilitando a análise completa das informações. Além disso, houve casos de recusa à participação por parte de alguns estudantes, o que reduziu voluntariamente o número de participantes. Por fim, foram identificados participantes que, embora tenham respondido ao instrumento de pesquisa, não atendiam ao critério de faixa etária estipulado previamente, ultrapassando a idade limite definida no estudo. Diante dessas inconsistências, as respostas mencionadas foram desconsideradas para garantir confiabilidade da análise dos dados. Assim, a amostra final de 91 estudantes reflete somente aos participantes que atenderam integralmente aos critérios estabelecidos na metodologia da pesquisa.

Dentre os 91 participantes do estudo, 53% (n=48) eram do gênero masculino e 47% (n=43) do gênero feminino. A faixa etária variou entre 18 e 25 anos, com média de idade de 20,56 anos, sendo que 15% dos participantes tinham exatamente 18 anos.

Observou-se que a maioria dos respondentes era composta por indivíduos solteiros, representando 89% (n=81) da amostra. Em relação ao tempo de prática de atividade física, 69% (n=63) relataram praticá-la há mais de 12 meses. Quanto à principal forma de atividade física realizada, a musculação foi a mais mencionada, sendo praticada por 56% (n=51) dos estudantes. Considerando a duração média das sessões, 51% (n=46) indicaram praticar atividade física entre 60 a 90 minutos por sessão.

No que se refere à formação acadêmica, 79% (n=72) dos participantes estavam matriculados no curso de Educação Física, sendo que 29% (n=26) encontravam-se no 1º período entre os dois cursos. Quanto à composição do domicílio, verificou-se que a maioria residia com a família 71% (n=65). Por fim, no que tange à situação de trabalho, 66% (n=60) dos estudantes afirmaram não exercer atividade trabalhista (Tabela 1).

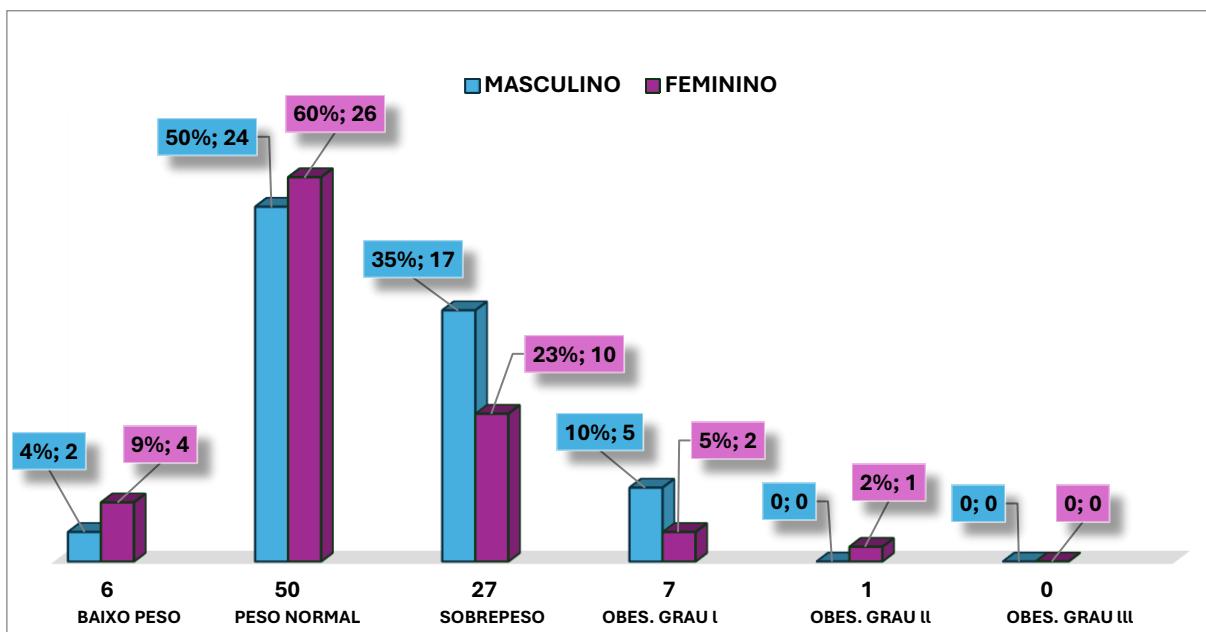
Tabela 3. Caracterização sociodemográfica dos participantes da pesquisa, Picos- PI.

SITUAÇÃO CONJUGAL		N	%				
Solteiro (a)		81	89				
Casado (a)		10	11				
Viúvo (a)		0	0				
Separado (a)		0	0				
ATIVIDADE FÍSICA							
Caminhada		13	14				
Corrida		4	4				
Natação		0	0				
Esportes Coletivos		21	23				
Musculação		51	56				
Outros		2	2				
TEMPO DE PRÁTICA							
1 mês		5	5				
1 A 6 meses		10	11				
6 A 12 meses		10	11				
Acima de 12 meses		63	69				
Não Pratica		3	3				
DURAÇÃO DA ATIVIDADE							
Menos de 30 min		7	8				
30 A 60 min		23	25				
60 A 90 min		46	51				
Mais de 90 min		15	16				
CURSO							
Educação Física		72	79				
Enfermagem		19	21				
PERÍODO DO CURSO							
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
26	22	4	14	4	7	7	7
29%	24%	4%	15%	4%	8%	8%	8%
MORADIA		N	%				
Sozinho		10	11				
Com a Família		65	71				
Colegas		16	18				
SITUAÇÃO DE TRABALHO							
Não Trabalha		60	66				
Meio Período		29	32				
Período Integral		2	2				
GÊNERO							
Masculino		48	53				
Feminino		43	47				

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

No que concerne ao índice de massa corporal (IMC), a figura 1 demonstra uma média de 24,11 kg/m² dentre os estudantes avaliados, sendo que a maioria dos participantes, 50% e 60% da amostra apresentaram peso ideal, para homens e mulheres respectivamente.

Figura 1. Classificação dos participantes da pesquisa quanto ao IMC, Picos-PI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Assim, os resultados do estudo demonstraram que a maioria dos estudantes universitários apresentou IMC dentro da faixa considerada como peso normal, com média de 24,11 kg/m². Este achado é compatível com os dados de Passos *et al.* (2023), no qual observaram entre acadêmicos da área da saúde uma prevalência de 85,31% dos participantes classificados entre eutrofia e sobrepeso, o que reflete uma possível conscientização desses estudantes sobre os cuidados com o peso corporal.

Por outro lado, ao se observar diferenças entre gêneros, o estudo de Barros *et al.* (2021), realizado com universitários de Minas Gerais, revelou que os homens apresentaram maior prevalência de sobrepeso em relação às mulheres. Esse dado diverge parcialmente dos achados do presente estudo, no qual a distribuição entre homens e mulheres não apresentou grande discrepância quanto ao IMC. No entanto, é possível que fatores regionais e culturais, assim como a composição da amostra (com proporções relativamente equilibradas entre os gêneros), tenham contribuído para esse resultado.

Complementando essa análise, Alkazemi (2018) destacou que, mesmo quando homens e mulheres demonstram comportamentos alimentares inadequados, os homens tendem a manter hábitos ainda menos saudáveis, como maior consumo de alimentos ultraprocessados e refeições irregulares. Isso pode explicar parcialmente a tendência observada em alguns estudos, como o

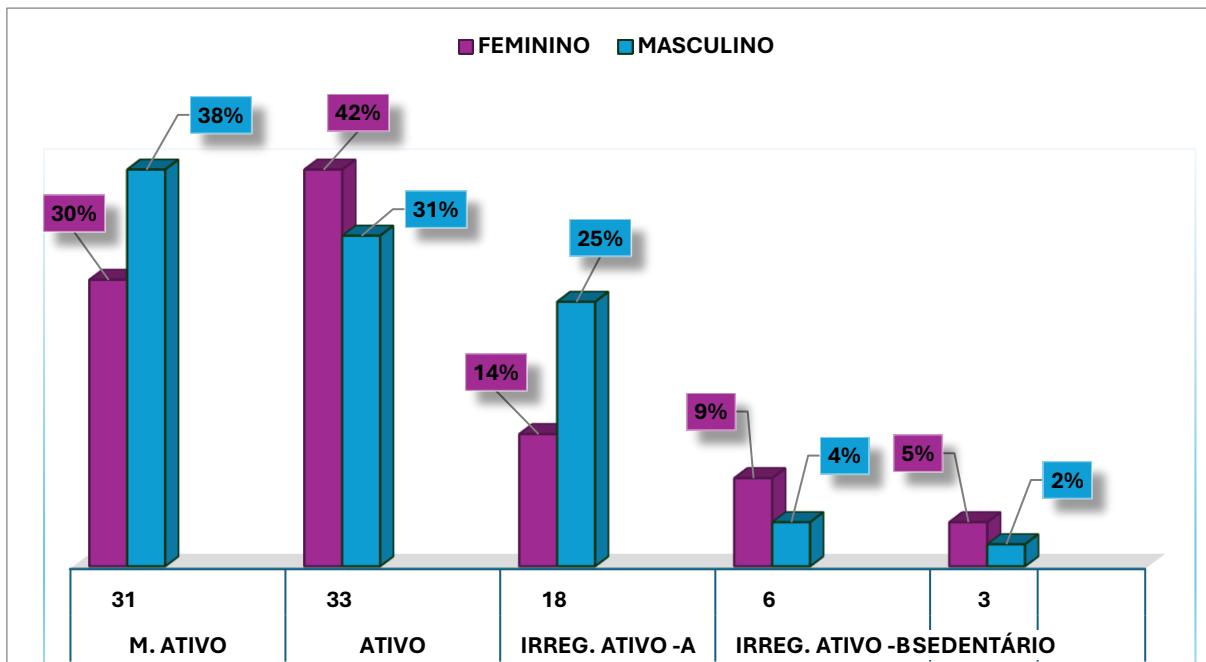
de Barros *et al.* (2021), em que os homens apresentaram IMC mais elevados. Tais diferenças comportamentais reforçam a importância de considerar os hábitos alimentares associados à prática de atividade física, quando se analisa a composição corporal de estudantes universitários.

Em uma pesquisa realizada em universitários colombianos, Rangel *et al.* (2015) avaliaram uma amostra de 306 estudantes onde observaram que os homens apresentaram índices mais elevados de excesso de peso em comparação às mulheres, seja pela avaliação do IMC (40,48% contra 16,67%) quanto pelo percentual de gordura corporal total (30,16% contra 15,56%). Os dados refletem certa equivalência ao presente estudo, no qual constatou maior percentual de sobrepeso também entre os homens avaliados. A variação nos resultados dos autores supracitados pode ser explicada por aspectos como a alimentação e a prática de exercícios físicos. De modo geral, os homens costumam ter comportamentos menos saudáveis e demonstram menor preocupação com o controle do peso, o que pode justificar os maiores níveis de excesso de peso em relação às mulheres.

Contradizendo o presente estudo, os achados de Martins *et al.* (2010) indicaram que a maioria dos indivíduos analisados estavam acima do peso. Segundo os autores, tais resultados podem estar relacionados a fatores como inatividade física, altos níveis de estresse e uma rotina acelerada, que contribuem para o aumento de peso em parte dos estudantes.

A figura 2 apresenta a classificação dos dados quanto ao nível de atividade física (NAF) e, seguindo os critérios de categorização do IPAQ, para ambos os sexos, observou-se que 38% ($n = 18$) dos homens foram catalogados como muito ativo e 42% ($n = 18$) do gênero feminino classificados como ativo, evidenciando maior engajamento masculino em atividades físicas de intensidade mais elevada, ao passo que as mulheres demonstraram maior adesão à prática moderada.

Figura 2 Classificação dos participantes da pesquisa quanto ao NAF, Picos-PI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Esses achados vão ao encontro do estudo de Chaves (2024) que, ao analisar uma amostra de estudantes universitários de ambos os gêneros, identificou que as atividades vigorosas são mais comuns entre os homens, ocorrendo com maior frequência e duração. Em contrapartida, Ferrari *et al.* (2012), identificaram que a inatividade física foi mais prevalente entre mulheres do que entre homens. Essa predominância pode estar associada a aspectos socioculturais, como o acúmulo de tarefas domésticas, a falta de estímulo para a prática de exercícios e obstáculos ligados à autoconfiança e ao contexto em que as atividades ocorrem.

De forma semelhante aos autores acima mencionados, Martins *et al.* (2010) apontaram que, com base na classificação do IPAQ, 28,4% dos universitários eram sedentários, 23,6% praticavam atividade de forma insuficiente, 30,9% eram ativos e 17,1% muito ativos. Assim, quando essas categorias foram agrupadas em apenas dois grupos — sedentário (sedentário e insuficientemente ativo) e ativo (ativo e muito ativo) — a prevalência geral de sedentários foi de 52%. Inicialmente, os resultados estavam divididos em quatro grupos separados, fazendo com que os percentuais fossem menores e parecessem mais equilibrados entre si, mas ao unir as categorias, os números mudaram de perspectiva ao incluir também aqueles que praticam atividades de forma insuficiente.

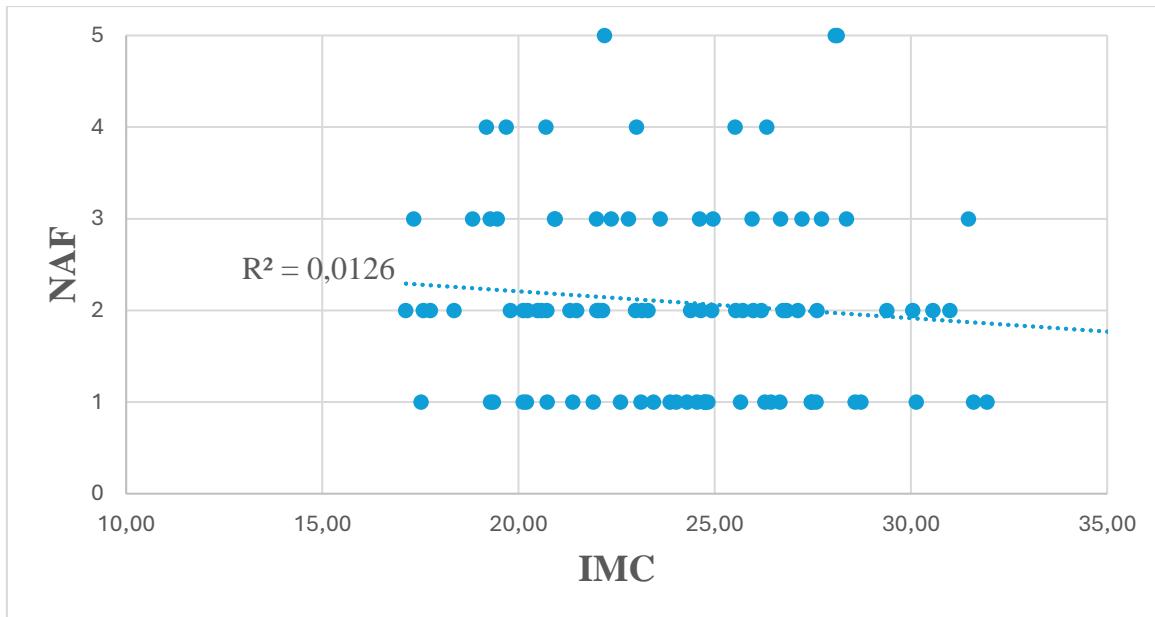
O estudo de Melo *et al.* (2016), classificação do nível de atividade física dos graduandos dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal do Espírito Santo demonstrou que, do total da amostra ($n = 285$), 50% dos acadêmicos de Educação

Física foram classificados como Muito Ativo, 36% Ativo, 9% Insuficientemente Ativo A, 4% Insuficientemente Ativo B e apenas a incidência de 1% de Sedentário. Observa-se que no curso de Bacharelado o número de acadêmicos Muito Ativo e Ativo foi de 56,4% e 30,7%, representando 79 e 43 graduandos, respectivamente. Esses dados podem ser justificados pelo fato de que os estudantes dos cursos de Educação Física, especialmente do Bacharelado, estão mais diretamente envolvidos com práticas corporais, treinamentos e estágios que exigem envolvimento físico constante. Além disso, muitos desses alunos já atuam como atletas, estagiários ou instrutores, o que naturalmente eleva seus níveis de atividade física. Já nesta pesquisa, apenas 38% dos homens foram identificados como Muito Ativo e 42% das mulheres como ativas, evidenciando uma menor prevalência de indivíduos com altos níveis de atividade física. Dessa forma, o estudo de Melo *et al.* (2016), diverge do presente estudo, uma vez que identificou uma maior prevalência de acadêmicos com níveis elevados de atividade física.

Nesse contexto, Rangel *et al.* (2015), destacaram que os universitários geralmente apresentam hábitos de vida pouco saudáveis, especialmente no que diz respeito à prática de atividades físicas e à alimentação. Os achados podem estar relacionados ao modo de vida comum entre universitários, marcado por uma rotina agitada e exigente, com muitos compromissos acadêmicos. Essa dinâmica pode dificultar a prática regular de atividades físicas e a manutenção de uma alimentação equilibrada. Fatores como estresse, noites mal dormidas e a praticidade dos alimentos industrializados também favorecem escolhas menos saudáveis, impactando negativamente a saúde nessa etapa da vida.

No que refere à correlação entre IMC e o NAF, a figura 3 demonstra uma distribuição ampla dos dados, sem evidência de correlação clara entre as variáveis. Observa-se que os indivíduos com diferentes níveis de atividade física apresentam IMC variados, concentrando-se principalmente entre 20 e 28 kg/m², faixa compatível com a classificação entre peso normal e sobre peso, respectivamente. Apesar de indivíduos com maior NAF tenderem a se agrupar em faixas mais adequadas de IMC, a dispersão dos dados indica que essa relação não é consistente. Dessa forma, não foi possível identificar uma correlação evidente entre o IMC e o nível de atividade física entre os participantes da amostra.

Figura 3. Correlação entre o IMC e o NAF dos participantes da pesquisa, Picos-PI.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A ausência de correlação evidente entre o IMC e o NAF, observada neste estudo, está em acordo com os achados de Chaves (2024), no qual também não foi identificada uma correlação significativa entre o IMC e o NAF. No entanto, ao desmembrar os dados por gênero, a autora observou que entre os estudantes masculinos houve uma fraca correlação positiva entre o IMC e o tempo de comportamento sedentário durante os dias da semana (CSDUM), sugerindo que quanto maior o tempo de sedentarismo, maior tende a ser o IMC. Por outro lado, entre as mulheres, foi verificada uma correlação negativa entre o IMC e NAF, o que sugere que níveis mais elevados de atividade física podem contribuir para a redução do IMC feminino.

Esses dados apontam que, embora a relação entre IMC e NAF não seja necessariamente linear ou evidente quando se observa o grupo como um todo, podem existir tendências específicas por gênero, influenciadas por diferentes comportamentos cotidianos, padrões de atividade e estilo de vida. No presente estudo, tal como no de Chaves (2024), a dispersão dos dados pode ter ofuscado possíveis correlações sutis, principalmente quando analisadas de forma generalizada.

Em consonância com essa complexidade, Cavalcante *et al.* (2025) destacaram em sua pesquisa a existência de correlações entre o desempenho motor, IMC e os níveis de atividade física, sobretudo em populações mais jovens. Os autores enfatizam a importância da prática de atividade física desde a infância para manutenção de um peso saudável e melhor desenvolvimento motor. Ainda que esse estudo tenha focado em outra faixa etária, ele reforça

a ideia de que a relação entre IMC e atividade física é influenciada por múltiplos fatores ao longo do desenvolvimento, não podendo ser entendida de maneira isolada.

Segundo Barros *et al.* (2021), permanecer sentado por longos períodos foi um comportamento significativamente frequente entre os homens estudantes e esteve associado a um risco três vezes maior de desenvolver obesidade, independentemente de variáveis como características sociodemográficas ou vínculo com a instituição de ensino. No entanto, essa associação não foi verificada entre as mulheres. A diferença nos resultados entre homens e mulheres, conforme os autores supracitados, pode estar relacionada a comportamentos e fatores biológicos distintos, como maior sedentarismo associado a hábitos menos saudáveis entre os homens, enquanto as mulheres tendem a adotar estratégias compensatórias, como melhor alimentação e prática de exercícios, além de apresentarem diferenças hormonais e metabólicas que influenciam na relação entre sedentarismo e obesidade.

6 CONCLUSÃO

Conforme os resultados apresentados, a análise dos dados não identificou correlação estatisticamente significativa entre o IMC e o NAF, apontando que esses indicadores não se relacionam diretamente na amostra investigada. Essa ausência de associação pode estar vinculada a múltiplos fatores, como hábitos alimentares, organização do tempo, carga acadêmica e práticas comportamentais que, isoladamente ou em conjunto, impactam a saúde dos estudantes. O estudo demonstrou que a maioria dos estudantes universitários da área da saúde apresentou IMC dentro da faixa considerada normal. Dentre os alunos avaliados, 36% (n = 33) foram classificados como fisicamente ativos, conforme os critérios do IPAQ, evidenciando que parte da amostra atinge os níveis mínimos recomendados de atividade física.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados considerando algumas limitações. A amostra restrita a estudantes de uma única universidade pública do semiárido piauiense compromete a generalização dos achados. A utilização exclusiva do IMC como medida antropométrica limitou a análise mais detalhada da composição corporal. A natureza transversal da pesquisa impede estabelecer relações causais entre atividade física e IMC, e o uso do questionário IPAQ na versão curta pode ter gerado vieses de resposta. Além disso, houve redução amostral devido a desistências e preenchimentos incompletos. Ainda assim, os dados contribuem para a compreensão da relevância da atividade física no contexto universitário e destacam a importância de políticas de promoção à saúde para esse público.

Ainda assim, os achados reforçam a importância de promover a prática regular de atividade física no ambiente universitário, não apenas como instrumento de controle do peso corporal, mas como componente essencial na prevenção de doenças crônicas e na melhoria da qualidade de vida. Dessa forma, o estudo contribui para o fortalecimento de políticas institucionais voltadas à saúde estudantil e a valorização de ações que estimulem estilos de vida mais ativos e equilibrados entre os universitários, além de índices relevantes a pesquisas futuras na temática em questão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, R. F.; PRECIOSO, J. A. G. Exercício físico, sedentarismo e bem-estar dos/as estudantes universitários/as portugueses/as. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 22, n. 46, p. e13371, 2022. DOI: 10.21527/21767114.2022.46.13371. Disponível em:
<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/13371>. Acesso em: 1 dez. 2024.
- ALKAZEMI, D. Gender differences in weight status, dietary habits, and health attitudes among college students in Kuwait: a cross-sectional study. **Nutrition and Health**, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 75–84, 17 dez. 2018. SAGE Publications. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1177/0260106018817410>.
- BAUMAN, A. E.; REIS, R. S.; SALLIS, J. F.; WELLS, J. C.; LOOS, R. J. F.; MARTIN, B. W.; ALKANDARI, J. R.; ANDERSEN, L. B.; BLAIR, S. N.; BROWNSON, R. C.; BULL, F. C.; CRAIG, C. L.; EKELUND, U.; GOENKA, S.; GUTHOLD, R.; HALLAL, P. C.; HASSELL, W. L.; HEATH, G. W.; INOUE, S. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? In: **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 258–271, 2012. Elsevier B.V. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)607351](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)607351).
- BOOTH, F. W.; GORDON, S. E.; CARLSON, C. J.; HAMILTON, M. T. Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology. **Journal of Applied Physiology**, v. 88, n. 2, p. 774-787, 2000.
- BARROS, G. R.; SANTOS, S. F. S.; ANDAKI, A. C. R.; SOUSA, T. F. Sobre peso e obesidade em universitários: prevalências e fatores associados. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, [S.l.], v. 26, p. 1–9, 2021. DOI: 10.12820/rbafs.26e0225. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14616>. Acesso em: 13 abr. 2025.
- BULL, F. C.; AL-ANSARI, S. S.; BIDDLE, S.; BORODULIN, K.; BUMAN, M. P.; CARDON, G.; CARTY, C.; CHAPUT, J.-P.; CHASTIN, S.; CHOU, R.; DEMPSEY, P. C.; DIPIETRO, L.; EKELUND, U.; FIRTH, J.; FRIEDENREICH, C. M.; GARCIA, L.; GICHU, M.; JAGO, R.; KATZMARZYK, P. T.; LAMBERT, E.; LEITZMANN, M.; MILTON, K.; ORTEGA, F. B.; RANASINGHE, C.; STAMATAKIS, E.; TIEDEMANN, A.; TROIANO, R. P.; VAN DER PLOEG, H. P.; WARI, V.; WILLUMSEN, J. F. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 24, p. 1451-1462, 2020.
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. **Revista de Nutrição**, v. 18, p. 765-775, 2005.
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v. 100, n. 2, p. 126, 1985.
- CORDAIN, L.; GOTSHALL, R. W.; EATON, S. B. Physical activity, energy expenditure and fitness: an evolutionary perspective. **International Journal of Sports Medicine**, v. 19, n. 5, p. 328-335, 1998.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. Porto Alegre: Penso Editora, 2014.

CAVALCANTE NETO, J. L.; DRAGHIB, T. T. G.; ROHR, L. A.; TUDELLA, E. Avaliação dos níveis de atividade física, índice de massa corporal e circunferência da cintura em crianças com e sem transtorno do desenvolvimento da coordenação. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, [S.l.], v. 33, 2025. DOI: 10.1590/2526-8910.ctoAO396538492. Disponível em: <https://www.cadernosdetterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/3849>. Acesso em: 8 abr. 2025.

CERVI, A.; FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 6, p. 765-775, 2005.

CHAVES, J. R. S. **Nível de atividade física, comportamento sedentário e índice de massa corporal em escolares de ambos os sexos matriculados em escola no município de Traipu-AL**. 2024. 41 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Educação Física, Universidade Federal de Alagoas Campus de Arapiraca, Arapiraca-AL, 2024.

DARIDO, S. C. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 18, n. 1, p. 61–80, 2004. DOI: 10.1590/S1807-55092004000100006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16551>. Acesso em: 1 out. 2024.

DUARTE, A. C. G. Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. In: **Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais**, 2007. p. 607-607.

FARIA, W. F.; OLIVEIRA, A. A.; CARVALHO, H. L.; CAVALCANTI, H. A. Comparison of physical activity, sedentary behavior and physical fitness between full-time and part-time students. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 17, n. 4, p. 418-427, 2015.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FORTUNATO, V. J.; MACHADO, V. V.; LEOPOLDO, S. A.; FERREIRA, G. L.; LUNZ, W. Flexibilidade mioarticular: ampliando a discussão temática. In: FERREIRA, L. G.; LUNZ, W. (org.). **Tópicos em fisiologia e bioquímica com ênfase no exercício e treinamento físico**. Vitória: Edufes, 2020.

FREEDMAN, D. S.; KAHN, H. S.; MEI, Z.; GRUMMER-STRAWN, L. M.; DIETZ, W. H.; SRINIVASAN, S. R.; BERENSON, G. S. Relation of body mass index and waist-to-height ratio to cardiovascular disease risk factors in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 86, n. 1, p. 33-40, 2007.

FREIRE, R. S.; LÉLIS, F. L.; FONSECA FILHO, J. A.; NEPOMUCENO, M. O.; SILVEIRA, M. F. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no Norte de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 5, p. 345-349, 2014.

FERRARI, E. P.; GORDIA, A. P.; MARTINS, C. R.; SILVA, D. A.; QUADROS, T. M.; PETROSKI, E. L. Insatisfação com a imagem corporal e relação com o nível de atividade física e estado nutricional em universitários. **Motricidade**, v. 8, n. 3, p. 52-58, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Atividade física, aptidão física e saúde.

Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 1, n. 1, p. 18-35, 1995.

GUERRA, P. H.; FARIA, J. C.; FLORINDO, A. A. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 1-15, 2016.

GUERRA, P. H.; MIELKE, G. I.; GARCIA, L. M. T. Comportamento sedentário.

Corpoconsciência, v. 18, n. 1, p. 23-36, 2014.

HALLAL, P. C.; GOMEZ, L. F.; PARRA, D. C.; LOBELO, F.; MOSQUERA, F. L. J.; FLORINDO, A.; REIS, R. S.; PRATT, M.; SARMENTO, O. L. Lições aprendidas depois de 10 anos de uso do IPAQ no Brasil e Colômbia. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 10, n. 2, p. 259-264, 2010.

HILLMAN, C. H.; ERICKSON, K. I.; KRAMER, A. F. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 9, n. 1, p. 58-65, 2008.

KAKESHITA, I. S.; ALMEIDA, S. S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 497-504, 2006.

KATZMARZYK, P. T.; CHURCH, T. S.; CRAIG, C. L.; BOUCHARD, C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 41, n. 5, p. 998-1005, 2009.

KIM, J.; MONTAGNANI, M.; KOH, K. K.; QUON, M. J. Reciprocal relationships between insulin resistance and endothelial dysfunction: molecular and pathophysiological mechanisms. **Circulation**, v. 113, n. 15, p. 1888-1904, 2006.

KOZÁKOVÁ, K. **Physical activity level, life style and sport participation profiles of the students of University of Coimbra**. 2014.

KRAEMER, W. J.; RATAMESS, N. A. Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 36, n. 4, p. 674-688, 2004.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M. Myths about cardiovascular diseases. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 76, p. 105-110, 2001.

LAZZOLI, J. K.; NÓBREGA, A. C. L.; CARVALHO, T.; OLIVEIRA, M. A. B.; TEIXEIRA, J. A. C.; LEITÃO, M. B.; LEITE, N.; MEYER, F.; DRUMMOND, F. A.; PESSOA, M. S. V.; REZENDE, L.; DE ROSE, E. H.; BARBOSA, S. T.; MAGNI, J. R. T.; NAHAS, R. M.; MICHELS, G.; MATSUDO, V. Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 4, n. 4, p. 107-109, 1998.

LEE, I.-M.; SHIROMA, E. J.; LOBELO, F.; PUSKA, P.; BLAIR, S. N.; KATZMARZYK, P. T. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219-229, 2012.

MANN, J. B.; IVEY, P. A.; SAYERS, S. P. Velocity-Based Training in Football. **Strength & Conditioning Journal**, Filadélfia, v. 37, n. 6, p. 52-57, dez. 2015. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1519/ssc.00000000000000177>.

MAZARO, I. A. R.; GIRALDI, R. P.; ROSSI, E. A.; FERREIRA, M. G.; AMANCIO, O. M. S. Obesidade e fatores de risco cardiovascular em estudantes de Sorocaba, SP. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, p. 674-680, 2011.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Exercise physiology: nutrition, energy, and human performance**. 7. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2010. MELO, D. Doenças desencadeadas ou agravadas pela obesidade. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO**, 2011.

MENEGUCI, J.; SANTOS, D. A. T.; SILVA, R. B.; SANTOS, R. G.; SASAKI, J. E.; TRIBESS, S.; DAMIÃO, R.; VIRTUOSO JÚNIOR, J. S. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015.

MIELKE, G. O comportamento sedentário é o novo tabagismo? **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 22, n. 5, p. 419-421, 2017.

MONTEIRO, C. A.; CLARO, R. M.; MALTA, D. C.; ANDRADE, S. S. C. A.; SILVA, S. U.; MAIA, E. G.; SALES, J. B.; BERNAL, R. T. I.; RODRIGUES, R.; SOUZA, M. F. M. de. **Vigitel Brasil 2015**: 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 2015. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2015.pdf. Acesso em: 28 nov. 2024.

MOREIRA, F. G. A.; DANIELE, T. M. C.; FICAGNA, S.; REBOUÇAS, D. N. E.; BARBOSA, R. M. C.; PINHEIRO, M. H. N. P.; COSTA, M. M. M. da. A função social da educação física no decorrer da história. In: **A prática pedagógica e as concepções de ensino aprendizagem**. [S.l.]: Atena Editora, 25 ago. 2023. p. 66-76. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22533/at.ed.1802325086>. Acesso em: 28 nov. 2024.

MOTA, J. F.; RINALDI, A. E. M.; PEREIRA, A. F.; ORSATTI, F. L.; BURINI, R. C. Indicadores antropométricos como marcadores de risco para anormalidades metabólicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3901-3908, 2011.

MARTINS, M.C.C.; RICARTE, I.F.; ROCHA, C.H.L.; MAIA, R.B.; SILVA, V.B.; VERAS, A.B.; SOUZA FILHO, M.D. Blood pressure, excess weight and level of physical activity in students of a public university. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 95, p. 192-199, 2010.

MELO, A.; CARVALHO, E.; SÁ, F.; CORDEIRO, J.; LEOPOLDO, A.; LIMA-LEOPOLDO, A. P. Nível de atividade física dos estudantes de graduação em Educação Física da Universidade Federal do Espírito Santo. **Journal of Physical Education**, [S.l.], v. 27, n. 1, p. 2723, 12 maio 2016. Universidade Estadual de Maringá. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v27i1.2723>. Acesso em: 30 abr. 2025.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2001. p. 23-36.

NATHAN, N.; ELTON, B.; BABIC, M.; MCCARTHY, N.; SUTHERLAND, R.; PRESSEAU, J.; SEWARD, K.; HODDER, R.; BOOTH, D.; YOONG, S. L.; WOLFENDEN, L. Barriers and facilitators to the implementation of physical activity policies in schools: a systematic review. **Preventive Medicine**, v. 107, p. 45-53, 2018.

OLIVEIRA, H. **Relação entre a actividade física e o rendimento escolar**. 2009. Monografia (Licenciatura em Desporto e Educação Física). Faculdade de desporto da Universidade do Porto, Porto, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **A classificação do IMC**. 2004. Disponível em: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. Acesso em: 29 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos**. Genebra: OMS, 2020.

PADILHA, A.; OLIVEIRA, G. L.; PERIN, T. A.; FERNANDES FILHO, J. Composição corporal e estado nutricional de adolescentes de escola pública e particular do Rio de Janeiro. **ACTA Brasileira do Movimento Humano**, v. 1, n. 1, 2010.

PARDINI, R.; MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, E.; BRAGGION, G.; ANDRADE, D.; OLIVEIRA, L.; FIGUEIRA JÚNIOR, A.; RASO, V. Validação do questionário internacional de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 9, n. 3, p. 45-51, 2001.

PELEGRINI, A.; SILVA, R. C. R.; PETROSKI, E. L. Relação entre o tempo em frente à TV e o gasto calórico em adolescentes com diferentes percentuais de gordura corporal. **Revista Brasileira Cineantropometria do Desempenho Humano**, v. 10, n. 1, p. 81-84, 2008.

PEREIRA, G. P.; DA SILVA, C. M. G. D. Prática de atividade física e qualidade de vida no trabalho do docente universitário: revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 74997-75013, 2020.

PITANGA, F. H.; SOUZA, A. S.; BATISTA, G. D. S.; ROCHA, R. E. R. da. Estado nutricional de crianças e adolescentes do Brasil: uma revisão bibliográfica sistemática. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 46676-46695, 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PASSOS, C. T. do; DALSOTO, D. A.; SAWAZAKI, E. K. M.; SOUZA, I. F. A influência das redes sociais no comportamento alimentar e aceitação da imagem corporal relacionada com o índice de massa corporal em acadêmicos de um centro universitário de Foz do Iguaçu-PR. **HU Revista**, v. 49, p. 1–8, 2023.

RAMOS, J. J. **Exercícios físicos na história e na arte**. São Paulo: Ibrasa, 1983.

ROCHA, P. A pandemia da inatividade física. **Revista Factores de Risco**, n. 29, p. 30-36, 2013.

ROLIM, M.D.S. **COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM ESCOLARES DA REGIÃO DE SOUSA-PB**. 2018. 38 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Educação Física, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Paraíba, 2018.

RIBEIRO, J. A.; MIRANDA, D. C.; LEITE, L. B.; ISOLDI, M. C.; CABRAL, T. A.; OLIVEIRA, R. A. R.; LAVORATO, V. N. Consumo de bebida alcoólica, qualidade de vida e nível de atividade física entre universitários do curso de Educação Física. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e13011326089, 2022.

RANGEL C., L.G.; ROJAS S., L.Z.; GAMBOA D., E.M. Sobre peso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física: Overweight and obesity in Colombian college students and its association with physical activity. **Nutricion hospitalaria**, Madrid, v. 31, n. 2, p. 629-636, fev. 2015. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000200012&lng=es&nrm=iso. Acessado em: 21 abr. 2025.

SABIA, R. V.; SANTOS, J. E.; RIBEIRO, R. P. P. Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, p. 349-355, 2004.

SANTOS, V.S. **Índice de Massa Corpórea (IMC)**: o Índice de Massa Corpórea (IMC), apesar de recomendado pela OMS, pode apresentar falhas por não diferenciar a massa magra da massa gorda. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/saude-na-escola/Indice-massa-corporea-imc.htm>. Acesso em: 28 out. 2024.

SHEPPARD, J. M.; YOUNG, W. B. Agility literature review: classifications, training and testing. **Journal Of Sports Sciences**, [S.L.], v. 24, n. 9, p. 919-932, set. 2006. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/02640410500457109>.

SILVA FILHO, R. C. S.; ALVES E LEMES, T. M. M.; SASAKI, J. E.; GORDIA, A. P.; ANDAKI, A. C. R. Comportamento sedentário em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, [S. l.], v. 25, p. 1–13, 2020.

SILVA, H. P. Evolução humana, biologia, cultura e o ambiente iatrogênico da modernidade. In: ABRANTES, P. C.; BIZZO, N.; SANTOS, F. R.; WOOD, B.; DA- GLORIA, P.; VISCARDI, L. H.; BORTOLINI, M. C.; NECO, L. C.; RICHERSON, P. J.; ZILHÃO, J.; RODRIGUES-CARVALHO, C. **Evolução Humana**. 48. ed. Santa Maria: UFSM, 2014. p. 174-186.

TENÓRIO, M. C. M.; BARROS, M. V. G.; TASSITANO, R. M.; BEZERRA, J.; TENÓRIO, J. M.; HALLAL, P. C. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, p. 105-117, 2010.

THIRLAWAY, K.; BENTON, D. Participation in physical activity and cardiovascular fitness have different effects on mental health and mood. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 36, n. 7, p. 657-665, 1992.

TRAPÉ, Á. A.; LIZZI, E. A. S. S.; JACOMINI, A. M.; HOTT, S. C.; BUENO JÚNIOR, C. R.; ZAGO, A. S. Aptidão física e nível habitual de atividade física associados à saúde cardiovascular em adultos e idosos. **Medicina**, v. 48, n. 5, p. 457-466, 2015.

TREMBLAY, M. S.; LEBLANC, A. G.; KHO, M. E.; SAUNDERS, T. J.; LAROCHE, R.; COLLEY, R. C.; GOLDFIELD, G.; GORBER, S. C. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 8, p. 1-22, 2011.

WANNMACHER, L. Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas. **Organização Pan- Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) no Brasil**, v. 1, n. 7, p. 1-10, 2016.

WESTPHAL, P.; FERREIRA, C.; ADAMCZEWSKI, M.; SANTOS, L. C. R.; MASSANEIRO, A. C.; YABU, E. G. V.; CORDOVA, M.; RIBAS JR., M.; RISKE, J.; RIKOWSKI, J. C. L.; SOUZA, W. C. de. Relação entre índice de massa corporal de Quetelet e o de Trefethen. **Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 8, n. 3, 2016.

WHO, World Health Organization. **OMS destaca alto custo da inatividade física no primeiro relatório global**. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/19-10-2022-who-highlights-high-cost-of-physical-inactivity-in-first-ever-global-report>. Acesso em: 20 abr. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. **World Health Organization**, 2003.

XU, C.; FURUYA-KANAMORI, L.; LIU, Y.; FAERCH, K.; AADAHL, M.; SEGUIN, R. A.; LaCROIX, A.; BASTERRA-GORTARI, F. J.; DUNSTAN, D. W.; OWEN, N.; DOI, S. A. R. Sedentary behavior, physical activity, and all-cause mortality: dose-response and intensity weighted time-use meta-analysis. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 20, n. 10, p. 1206-1212.e3, 2019.

ANEXO

ANEXO I

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ) – VERSÃO CURTA

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA –
VERSÃO CURTA -

Nome: _____
 Data: _____ / _____ / _____ Idade : _____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. 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 questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

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

CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL - CELAFISCS -
INFORMAÇÕES ANÁLISE, CLASSIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS NO BRASIL
 Tel-Fax: - 011-42298980 ou 42299643. E-mail: celfiscs@celfiscs.com.br
 Home Page: www.celfiscs.com.br IPAQ Internacional: www.ipaq.ki.se

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

PERGUNTA SOMENTE PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

5. Você já ouviu falar do Programa Agita São Paulo? () Sim () Não
6.. Você sabe o objetivo do Programa? () Sim () Não

APÊNDICES



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR BARROS ARAÚJO



APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO

Código: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _

Gênero: () Masculino
 () Feminino

Situação conjugal: () Solteiro (a) () Casado (a) ou tem companheiro(a)

() Viúvo (a) () Separado (a) ou divorciado (a)

1. A quanto tempo pratica atividade física:

() 1 mês () 1 a 6 meses () 6 a 12 meses () acima de 12
 meses () não pratica

2. Qual é a principal forma de atividade física que você pratica:

() Caminhada () Corrida () Natação () Musculação
 () Esportes coletivos () Outros: _____

3. Por quanto tempo, em média, você pratica

atividade física por dia: () Menos de 30 minutos

() 30 a 60 minutos

() 60 a 90 minutos

() Mais de 90 minutos

4. **Curso que frequenta:** _____

5. **Período do curso:** () 1º () 2º () 3º () 4º () 5º () 6º () 7º
 () 8º () Outro: _____

6. **Com quem mora atualmente:**

() Sozinho (a) () Com a família () Com colegas (república, etc.)

7. **Situação de trabalho:**

() Não trabalha () Trabalha meio período () Trabalha período integral.

APÊNDICE B – TERMO DE ANUÊNCIA



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ CAMPUS PROFESSOR BARROS ARAÚJO



CARTA DE ANUÊNCIA

Aceito José Wandson Araújo Felix: pesquisador responsável do projeto **ANALOGIA ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NO SEMIÁRIDO PIAUENSE**, e sua orientadora, Edênia Raquel Barros Bezerra de Moura, para realização do referido projeto, ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão usadas na pesquisa.

Concordo em fornecer subsídios para o desenvolvimento da pesquisa, sendo eles: dados da localização física da instituição, quantidade de alunos matriculados e cursos ofertados pelos *Campus*.

Para isto, é obrigatório que sejam assegurados os termos técnicos que seguem abaixo:

- O cumprimento das determinações: éticas da Resolução 466/12 do CNS/MS;
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação nesta pesquisa;
- Anexar relatórios parcial e final na Plataforma Brasil, e se comprometer com o serviço na apresentação dos achados da pesquisa.

No caso do não cumprimento dos itens acima, a Instituição tem a liberdade de retirar a anuênciam a qualquer momento da pesquisa sem a penalização alguma.

Picos-PI, _____ de _____ de 2025.

Profa. Dra. Mariluska Macedo Lobo de Deus Oliveira
Diretora do *Campus* Professor Barros Araújo

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS PROFESSOR BARROS ARAÚJO
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO
FÍSICA PICOS – PIAUÍ



O aluno do Curso de Licenciatura em Educação Física da UESPI, José Wandson Araújo Felix, sob orientação da professora Ms. Edênia Raquel Barros Bezerra de Moura está desenvolvendo uma pesquisa titulada **Analogia entre o Índice de Massa Corporal e o Nível de Atividade Física de Estudantes da Área da Saúde de uma Universidade Pública no Semiárido Piauiense**, a ser realizada com os estudantes matriculados do *Campus Professor Barros Araújo*, que fica localizada no bairro Altamira, BR 316 - KM 299 no município do centro-sul piauiense, com os alunos na faixa etária de 18 a 25 anos.

O objetivo do estudo é analisar a relação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e o nível de atividade física de estudantes da área da saúde em uma universidade pública no semiárido piauiense. A pesquisa pretende identificar como essas variáveis podem estar associadas ao perfil de saúde dos participantes e fornecer dados que ajudem a promover estratégias para melhorar a qualidade de vida e a saúde física de estudantes universitários.

A pesquisadora tomará todo cuidado para que o nome dos estudantes que participam do estudo nunca apareça quando as informações dos testes forem usadas. Essas informações serão utilizadas exclusivamente para atender os objetivos da pesquisa e nunca poderão servir para prejudicar. O participante poderá retirar-se do estudo a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Os alunos receberão todos os esclarecimentos necessários antes e durante o estudo.

RISCOS: Os estudantes podem se sentir constrangido ou desconfortável no momento da abordagem ao responder o questionário ou durante a aferição do peso e estatura para análise do IMC, no entanto, a coleta de dados será realizada de forma individualizada em local reservado, além disso, durante a aplicação será adotado

abordagens sensíveis e compassivas, comunicação clara quanto as instruções para o preenchimento do IPAQ, permitindo que os participantes interrompam a pesquisa caso sintam desconforto durante a avaliação, garantindo, assim, conduta ética e segura.

BENÉFICIOS: O presente estudo inclui a identificação e compreensão dos indivíduos em risco de problemas de saúde relacionados ao peso, como obesidade e doenças cardiovasculares. Combinado com níveis de atividade física para fornecer uma imagem abrangente da saúde. Além disso, a pesquisa contribuirá principalmente para o desenvolvimento de intervenções eficazes e para a promoção de estilos de vida saudáveis e poderá influenciar a implementação de programas de educação e saúde que atendam às necessidades da comunidade universitária, promovendo cultura de saúde e bem-estar no ambiente acadêmico.

Toda pesquisa que envolve o respeito devido à dignidade humana exige que se processe com consentimento livre e esclarecido dos participantes, indivíduos ou grupos que, por si e/ou por seus representantes legais, manifestem a sua anuência à participação na pesquisa, devendo obedecer a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) nº 466/12, e deve ser aprovada por um Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

O pesquisador estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa podendo entrar em contato com o mesmo através dos telefones: (88) 99931-9405; (89) 98815-0219 ou pelos e-mails: j_w_a_f@aluno.uespi.br; edeniaraquel@pcs.uespi.br.

Para participar da pesquisa será necessária à assinatura desse Termo de Consentimento Livre Esclarecido, em duas vias, uma permanecerá com a pesquisador e a outra será entregue para o participante.

Nome do (a) participante: _____

Assinatura do (a) participante: _____

Assinatura do pesquisador: _____

Assinatura da professora responsável: _____