



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Paraíba

**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**

Amanda Alves da Silva

**UMA ANÁLISE DE REDES COMPLEXAS SOBRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE  
FÍSICA EM ESCOLARES.**

SOUSA/PB

2024

AMANDA ALVES DA SILVA

**UMA ANÁLISE DE REDES COMPLEXAS SOBRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE  
FÍSICA EM ESCOLARES.**

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. Ma. Ana Caroline Ferreira Campos de Sousa

Coorientador(a): Prof. Esp. Thiago Mateus Batista Pinto

SOUSA/PB

2024

## FICHA CATALOGRÁFICA

### Dados internacionais de catalogação na publicação

S586a	Silva, Amanda Alves da. Uma análise de redes complexas sobre a prática de atividade física em escolares/ Amanda Alves da Silva, 2024.  46 p.: il.  Orientadora: Profa. Ma. Ana Caroline Ferreira Campos de Sousa. TCC (Licenciatura em Educação Física) - IFPB, 2024.  1. Atividade física. 2. Adolescentes. 3. Rede.. I. Título. II. Sousa, Ana Caroline Ferreira Campos de.  IFPB Sousa/ BC	CDU 796:37
-------	---	------------



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: “UMA ANÁLISE DE REDES COMPLEXAS SOBRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLARES”.**

**Autor(a): Amanda Alves da Silva**

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: 25 / 09 / 2024.



Documento assinado digitalmente

**ANA CAROLINE FERREIRA CAMPOS DE SOUSA**

Data: 25/10/2024 14:34:49-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profª Ma. Ana Caroline Ferreira Campos de Sousa**  
IFPB/Campus Sousa - Professor(a) Orientador(a)



Documento assinado digitalmente

**FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA**

Data: 30/10/2024 06:35:17-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profº Dr. Fábio Thiago Maciel da Silva**  
IFPB/Campus Sousa - Examinador 1



Documento assinado digitalmente

**REBECCA RUHAMA GOMES BARBOSA**

Data: 01/11/2024 13:16:30-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profª Esp. Rebecca Ruhama Gomes Barbosa**  
IFPB/Campus Sousa - Examinador 2

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meu pai, minha mãe e minha irmã, por estarem ao meu lado em toda a minha trajetória acadêmica, e por me impulsionarem a ser a cada dia melhor.

## AGRADECIMENTOS

À Deus sou grata pôr em meio às turbulências me fazer permanecer firme nessa trajetória. Por todos os momentos bons e por ser abrigo nos ruins. Por ouvir meus pedidos e acalmar meu coração. Por me guiar entre a rotina cansativa e as idas e voltas na estrada para a Instituição. Obrigada Senhor, eu consegui.

Aos meus pais Francisca Alves e Neomar Matias que sempre estiverem presentes em toda a minha vida, que motivaram a minha escolha de curso, que me apoiaram em toda a trajetória, cada um de sua maneira única e cativante, com todo cuidado e carinho. Vocês sempre serão sinônimo de força, amor e são minha base na vida.

A minha irmã Fernanda Alves que sempre vibrou minhas conquistas comigo, e sempre esteve presente independente dos km de distância. Obrigada por todo apoio motivação constante, e por todas as palavras de afeto, elas foram essenciais, você é incrível.

Ao meu namorado Patrick Ramon, que esteve presente no início dessa etapa e até o fim dela nunca soltou minha mão, assim como, nunca limitou essa trajetória. Obrigada por acreditar em mim e por todas as vezes que me apoiou, com palavras e atitudes. Você foi essencial para esse momento.

A minha Tia Zefinha e minha vizinha Francisca. Que muitas vezes me abrigaram com todo amor e carinho em meio às rotinas de estudo. Pelo incentivo, por cada “você é forte” e por toda a preocupação, oração e acolhimento de todos esses anos, vocês são luz em minha vida.

Aos meus colegas de sala, por tornarem os dias divertidos e leves. Em especial Hele e Débora que estiveram comigo desde o início do curso, todas as vivências e aprendizado com vocês foi único, obrigada eterno “Trio Rivotril” rs. E Larissa, Isabel e Thereza que foram presentes quase na reta final do curso, ter me aproximado de vocês foi um presente, obrigada pelos momentos meninas.

A minha orientadora Ana Caroline, que me auxiliou em todo o estudo, sou grata por compartilhar seu conhecimento de forma didática comigo. Ao meu coorientador Thiago Mateus por todo o auxílio e colaboração para este trabalho. E aos professores da instituição presentes nesses anos de graduação, pelo conhecimento, metodologias e atenção.

Aos meus amigos fora da instituição, em especial Júnior, Marina, Camila, Mickaele obrigada por estarem presentes, pelo apoio e conversas nesses anos. Thauane e Lunnara obrigada por sempre me motivarem, mesmo em dias difíceis, serei sempre grata.

*A única jornada impossível é aquela que você nunca começa.*

(Tony Robbins)



## RESUMO

**Introdução:** A atividade física é um dos comportamentos relevantes no estilo de vida dos adolescentes, podendo interferir no crescimento e desenvolvimento humano, mental, cognitivo e social, além de melhorar o aproveitamento acadêmico. **Objetivo:** Quais dos tipos de atividade física apresentam maior influência esperada na adoção da prática de atividade física. **Métodos:** Estudo observacional e quantitativo, com 265 escolares, média de idade  $\pm 16,5$ , maioria do sexo feminino (64,5 %) do Instituto Federal da Paraíba-IFPB, na cidade de Sousa-PB. Utilizou-se o questionário semiestruturado sobre as características sociodemográficas (idade, sexo e classe socioeconômica), questionário de atividade Física Habitual para Adolescentes podendo classificar os tipos de AF (práticas alternativas, esporte coletivos e esportes individuais). Os dados foram submetidos à média  $\pm$  desvio padrão (DP) para a caracterização da amostra do estudo e análise de rede referente a teoria de NEWMAN, a estrutura e as métricas da rede foram geradas através do JASP (Version 0.19. 0) no qual apresenta os indicadores: intermediação, proximidade, força e influência esperada. **Resultados:** Constatou-se que a variável sexo apresentou valores positivos em todos os indicadores com ênfase na proximidade (1,426) e influência esperada (1,581) (a variável tem a capacidade de influenciar e conecta-se a outros comportamentos), já o indicador intermediação apontou os esportes individuais (1,343) com o maior valor (ponte de conexões entre os outros comportamentos), enquanto para o indicador força os esportes coletivos (1,426) obtiveram maior destaque (apresenta fortes ligações). **Conclusão:** o sexo é a variável com maior influência na rede e os esportes coletivos são o tipo de atividade física de maior relevância, assim, de acordo com o estudo, o sexo possui grande possibilidade de influenciar a prática de atividade física.

**Palavras-chave:** Adolescentes; Atividade Física; Rede.

## ABSTRACT

**Introduction:** Physical activity is one of the relevant behaviors in the lifestyle of adolescents, and can interfere in human, mental, cognitive and social growth and development, in addition to improving academic performance. **Objective:** Which types of physical activity have the greatest expected influence on the adoption of physical activity practice? **Methods:** Observational and quantitative study, with 265 students, mean age  $\pm$  16.5, majority female (64.5%) from the Instituto Federal da Paraíba-IFPB, in the city of Sousa-PB. A semi-structured questionnaire on sociodemographic characteristics (age, sex and socioeconomic class) was used, as well as a questionnaire on habitual physical activity for adolescents that can classify the types of PA (alternative practices, collective sports and individual sports). The data were subjected to mean  $\pm$  standard deviation (SD) to characterize the study sample and network analysis referring to NEWMAN's theory. The network structure and metrics were generated through JASP (Version 0.19.0), which presents the indicators: intermediation, proximity, strength and expected influence. **Results:** It was found that the gender variable presented positive values in all indicators with emphasis on proximity (1.426) and expected influence (1.581) (the variable has the ability to influence and connects to other behaviors). The intermediation indicator indicated individual sports (1.343) with the highest value (bridge of connections between other behaviors), while for the strength indicator, team sports (1.426) obtained greater prominence (presents strong connections). **Conclusion:** sex is the variable with the greatest influence on the network and team sports are the most relevant type of physical activity. Thus, according to the study, sex has a great possibility of influencing the practice of physical activity.

**Keywords:** Teenagers; Physical Activity; Network.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Topologia da rede para a associação entre os tipos de atividade física.	25
---	----

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Classificação das variáveis utilizadas na análise de redes.	21
---	----

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Caracterização da amostra do estudo.	24
<b>Tabela 2</b> – Medidas de centralidade por variável de estudo.	26

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade física
IFPB	Instituto Federal da Paraíba
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
AFMV	Atividade Física Moderada Vigorosa
DP	Desvio Padrão
AFHA	Questionário Atividade Física Habitual de Adolescentes
EBIC	Critério de Informação Bayesiano Estendido
TALE	Termo de Assentimento Livre Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>18</b>
2.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	18
2.2	AMOSTRA	19
2.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	19
2.4	PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS	20
2.5	VARIÁVEIS DO ESTUDO	20
2.5,2	MÉTRICAS DA REDE DE AMIGOS	22
2.6	TRATAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS	22
2.7	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	23
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>30</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>30</b>
	APENDICE A – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.	34
	APENDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	36
	ANEXO A – Parecer com a Comprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.	38
	ANEXO B – Questionário Global de Saúde Escolar	43
	ANEXO C– Questionário de Atividade Física Habitual	46

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade física é um dos comportamentos relevantes no estilo de vida dos adolescentes, podendo interferir no crescimento e desenvolvimento humano, mental, cognitivo e social, além de melhorar o aproveitamento acadêmico (Aubert et al., 2018; Vieiro et al., 2017). A atividade física é o conjunto de comportamentos que envolvem o movimento voluntário do corpo humano, apresentando uma concepção multidimensional e envolvendo fatores psicológicos, emocionais, físicos e socioculturais (Silva et al., 2017).

É reconhecida a importância da atividade física no desenvolvimento físico, mental, cognitivo, e social do adolescente (Aubert et al., 2018; Eisensteine, 2005; Vieiro et al., 2017). Sendo assim, a atividade física proporciona diversos benefícios sendo eles fisiológicos através de coordenação motora, postura, resistência e fortalecimento do corpo, e, psicológicos através da liberação de endorfina proporcionando sensações de felicidade, reduzindo índices de estresse, ansiedade e problemas emocionais.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as atividades físicas devem ser ofertadas em qualquer idade e são altamente necessárias. Desse modo é importante verificar os motivos que afetam a procura das atividades, para que mude o cenário de obrigação e se torne um estilo de vida e busca por saúde e bem-estar social (Moura et al., 2018). Um estudo realizado por (Silva et al., 2024) com 489 escolares do 3º ano do ensino médio de Minas Gerais, com idade entre os 16 e 19 anos, buscava compreender motivo da aderência a prática de atividade física por adolescentes do terceiro ano. Concluiu-se que os principais fatores são interesse à saúde e ao prazer.

O Guia de Atividade Física (2021) menciona alguns tipos de atividade física sendo elas: caminhar, correr, pedalar, brincar, subir escadas, carregar objetos, dançar, limpar a casa, passear com animais de estimação, cultivar a terra, cuidar do quintal, praticar esportes, lutas, ginásticas, yoga, entre outros. Ademais, essas atividades podem ser classificadas em coletivas, individuais e alternativas. Ainda de acordo com o Guia de Atividade Física (2021) é recomendado que os jovens realizem 60 minutos ou mais de atividade física diariamente, e pelo menos 3 dias por semana as atividades devem incluir exercícios de fortalecimento muscular, como saltar, puxar e empurrar. Além disso, essas atividades podem ser divididas em blocos.



Os esportes coletivos proporcionam jogos, que podem ser disputados em duplas ou equipes, pode apresentar um regulamento padrão ou próprio, a ação dos jogadores deve ser pensada em equipe, pois cada componente depende do outro (Bojikian; Bojikian, 2023). O esporte proporciona inclusão, autonomia e troca de papéis. Em estudo (Venturini et.al, 2024) mostra a importância da educação física como responsável por ensinar as práticas corporais e esportivas, os esportes coletivos mais praticados são vôlei, basquete, handebol e futsal.

Por outro lado, esportes individuais são práticas que para serem realizadas não necessitam de um companheiro, sendo assim, é necessário técnicas, táticas e estratégias próprias do participante Foletto (2023). De acordo com (Schubert et al., 2016) os esportes de características individuais proporcionam aos participantes o aumento na autoconfiança, da motivação intrínseca, da capacidade de superar adversidades, e maior responsabilidade sobre o próprio desempenho. São exemplos de esportes individuais: tênis de mesa, atletismo e badminton e natação.

Classificadas como práticas alternativas, visam a flexibilidade, resistência e força, podem ser praticadas de forma individual e coletiva, além buscar trabalhar a mente e o corpo. De acordo com Cesana (2008) as práticas alternativas fogem do tradicional, podendo citar termos como vestimenta e forma de execução. Exemplo do esporte são musculação, calistenia, dança, yoga, step dance e trilha, são práticas alternativas tanto pela forma como se realizam como também pelos seus objetivos.

Com o avanço da ciência e com objetivo de promover comportamentos positivos entre adolescentes, o estudo das redes sociais tornou-se uma estratégia importante para avaliar como os comportamentos dos adolescentes estão interligados e como eles se comportam individualmente dentro dessas redes. Para isso, são utilizadas ferramentas de análise de redes sociais, que incluem uma variedade de técnicas para medir e avaliar quantitativamente as relações dentro das redes Newman (2010).

A análise de redes sociais no contexto esportivo se fundamenta na teoria das redes sociais, originalmente desenvolvidas na sociologia, que usa termos específicos como vértices, nodos e conexões para descrever os elementos de uma rede. Além disso, incorpora a teoria dos grafos, proveniente da matemática, que utiliza grafos para modelar as interações entre membros de equipes esportivas (Newman et al., 2006) (Clemente et al., 2015).

Um estudo realizado com 6.529 estudantes, 15-19 anos de idade, do ensino médio de escolas estaduais de Santa Catarina. Com objetivo de estimar as prevalências dos tipos e das quantidades de atividades físicas (AF) realizadas no tempo de lazer por adolescentes, teve como conclusão que os tipos de AF diferem de acordo com os sexos e as idades e a quantidade de AF apenas entre os sexos (Lopes et al., 2018). Identificar as práticas de atividade física mais comuns entre a população é crucial para o desenvolvimento de intervenções e estratégias eficazes de promoção da atividade física. Compreender essas práticas permite criar abordagens mais direcionadas e eficazes para incentivar a atividade física e melhorar a saúde pública (Wendt et al., 2019).

Ao analisar o tema proposto ainda são escassos os estudos que trabalham a influência de redes complexas na prática de atividade física em escolares, visto que é uma área inovadora, e no país existem poucos trabalhos destinados a mesma. A ênfase no tema é importante para proporcionar novas formas de observar as relações e trabalhar estudos de rede. Com isso, o objetivo do estudo é analisar através de redes complexas a prática de atividade física em escolares, assim como, verificar qual o tipo de prática esportiva com maior influência entre os adolescentes sendo eles: esportes coletivos, esportes individuais e práticas alternativas.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Este estudo caracteriza-se como observacional e transversal pois observa a amostra da pesquisa e foi realizado em período determinado. Com abordagem quantitativa, ao qual, irá utilizar dados através de técnicas estatísticas, obtendo resultados objetivos e conclusivos, cujo objetivo é analisar através de redes complexas a prática de atividade física em escolares. As coletas de dados foram realizadas entre junho e outubro de 2023, no campus Sousa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), localizado no distrito de São Gonçalo, Sousa/PB e na sede no município de Sousa-PB.

## 2.2 AMOSTRA

Para o alistamento dos participantes do estudo, foi promovido anúncios e publicações através das redes sociais (Instagram/WhatsApp), e de forma presencial através da explicação do estudo nas salas de aula do IFPB, Campus Sousa. A amostra dessa pesquisa foi composta por adolescentes entre 14 a 19 anos. Os alunos estão matriculados no IFPB — Instituto Federal da Paraíba Campus Sousa ao qual possui duas sedes estando localizado na rua Dona Geralda Elias Doueéts, Distrito São Gonçalo, S/N, Sousa-PB CEP: 58814-000 (Sede São Gonçalo), e, rua Presidente Tancredo Neves, s/n Jardim Sorrilândia III Sousa - PB CEP: 58805-345 (Sede Sousa).

O IFPB possui quantidade de alunos superior a 200 alunos, ao qual, a maioria do seu público reside em zona rural. A instituição é federal e pública, oferta um ensino de nível médio, técnico e superior, ao qual, oferta cursos técnicos sendo eles: agropecuária, informática, meio ambiente e agroindústria, todos em período integral, ofertados em período matutino e vespertino. Esse estudo teve participação de 265 alunos, todos os adolescentes e responsáveis estão em consenso com os critérios propostos no estudo, assinando os termos de forma manual antes de participar da pesquisa.

### Critérios de Inclusão:

- ✓ Participantes estarem na faixa etária de 14 a 19 anos.
- ✓ Aceitar participar da pesquisa assinando o TCLE.
- ✓ Ser praticante de alguma modalidade esportiva.

### Critérios de Exclusão:

- ✓ Não está na faixa etária indicada.
- ✓ Desistência voluntaria.
- ✓ Não responder todas as perguntas do questionário.

## 2.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foram utilizados questionários, sendo eles respectivamente questionário global de saúde escolar adaptado World Health

Organization (2009) para as variáveis sociodemográficas e questionário de atividade física habitual para adolescentes Florindo (2006) para os tipos de atividade física. Para a aplicação foi utilizado resmas de folha e impressão dos mesmos. Para a coleta de das medidas da massa corporal foi utilizado uma balança digital (modelo W200, Welmy, Brasil) e da estatura foram verificadas com um estadiômetro portátil (modelo ES2060, Sanny, Brasil). A análise de rede foi utilizada para verificar a correlação entre variáveis sociodemográficas (idade, sexo, classe socioeconômica), e tipos de atividade física (esportes coletivos, esportes individuais, práticas alternativas).

#### 2.4 PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu na unidade São Gonçalo em salas climatizadas no bloco de educação física, assim como, na sede de Sousa. A aplicação do questionário foi realizada presencialmente por avaliadores capacitados, ao qual, foram instruídos com os métodos corretos de aplicação, sendo qualificados para realização. Antes de iniciar a aplicação foi verificado os critérios de inclusão dos participantes, assim como, os riscos e benefícios. Após o consentimento do participante e do responsável, foi iniciado a aplicação dos questionários. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário manual, respondido de forma presencial. Inicialmente foi aplicado o questionário de pesquisa global adaptado para coletar informações pessoais como idade, sexo, etnia e nível de escolaridade. Em seguida, foi aplicado o Questionário de Atividade Física Habitual para Adolescentes. A última etapa de coleta foi a realização da medição da estatura e da massa corporal individualmente dos participantes.

#### 2.5 VARIÁVEIS DO ESTUDOS

A análise de redes neste estudo utilizou uma série de variáveis cautelosamente categorizadas para verificar os fatores associados a prática de atividade física em escolares. As variáveis foram divididas em diferentes tipos e codificadas conforme descrito no quadro 1:

**Quadro 1** – Classificação das variáveis utilizadas na análise de redes.

Variáveis	Tipo	Codificação
Idade	Contínua	Anos
Sexo	Dicotômica	Feminino (0) Masculino (1)
Índice de massa corporal	Dicotômica	Sobrepeso/obesidade (0) Peso ideal (1)
Classe socioeconômica	Dicotômica	Classe baixa (0) Classe média/alta (1)
Atividade física moderada-vigorosa	Dicotômica	Inativo fisicamente (0) Ativo fisicamente (1)
Esportes Coletivos	Dicotômica	Sim (0) Não (1)
Esportes Individuais	Dicotômica	Sim (0) Não (1)
Práticas Alternativas	Dicotômica	Sim (0) Não (1)

Variáveis da análise de redes do estudo classificadas em contínuas e dicotômicas, dicotômicas são diferenciadas através de números (0) e (1) e suas classificações estão de acordo com a tabela.

1. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo a massa corporal (em kg) pela estatura (em metros) elevada ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Os escores-Z do IMC de cada participante foram classificados de acordo com idade e sexo, conforme a tabela de referência da Organização Mundial de Saúde.
2. Aos inativos fisicamente e ativos fisicamente foi definida como a prática de atividade física em intensidade moderada a vigorosa por menos de 60 minutos por dia conforme as recomendações da OMS.
3. Esportes Coletivos: considerou aqueles que relataram praticar esportes coletivos, citando qual esporte, quantas horas, vezes por semana e meses por ano o esporte foi praticado no questionário AFHA. Os adolescentes poderiam responder mais de uma opção de atividade física.
4. Esportes Individuais: incluiu aqueles que declararam praticar esportes individuais, citando qual esporte, quantas horas, vezes por semana e meses por ano o esporte foi praticado no questionário AFHA. Os adolescentes poderiam responder mais de uma opção de atividade física.

5. Práticas Alternativas: englobou aqueles que mencionaram realizar práticas alternativas relatando qual esporte, quantas horas, vezes por semana, meses por ano o esporte foi praticado, se o participante vai de bicicleta ou a pé para a escola e quantas horas gasta no deslocamento no questionário AFHA. Os adolescentes poderiam responder mais de uma opção de atividade física.

### 2.5.2 MÉTRICAS DA REDE DE AMIGOS

Métricas do estudo são medidas e indicadores usados para avaliar e quantificar aspectos específicos de um estudo de pesquisa. Pineda (2023) menciona as métricas a seguir de uma rede complexa em sua tese de acordo com os autores (Freeman, 1977; Freeman, 1978; Watts, 1998; Newman; 2010).

- 1) **NÓS (Vértices):** Representam os indivíduos ou variáveis em uma rede.
- 2) **ARESTA (Links):** Representam as conexões ou relações entre os nós.
- 3) **CENTRADE DE INTERMEDIAÇÃO (Betweenness Centrality):** Mede o quanto um nó atua como um intermediário nas conexões entre outros nós, ou seja, o número de vezes que um nó está no caminho mais curto entre outros pares de nós.
- 4) **CENTRALIDADE DE PROXIMIDADE (Closeness Centrality):** Avalia a proximidade de um nó em relação a todos os outros nós na rede, calculada com base na soma das distâncias mais curtas entre um nó e todos os outros nós.
- 5) **FORÇA:** Em redes ponderadas, refere-se ao peso ou intensidade das conexões entre os nós.
- 6) **INFLUÊNCIA ESPERADA:** A posição e as conexões de um nó podem impactar ou influenciar outros nós na rede, geralmente ligada a medidas de centralidade e centralidade de intermediação.

### 2.6 TRATAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Os dados contínuos foram reportados pela média  $\pm$  desvio padrão (DP) e os dados categóricos através das frequências absolutas (n) e relativas (%). A tabulação dos dados foi realizada através do Microsoft Excel(2024). A classificação

socioeconômica foi avaliada utilizando o Critério de Classificação Econômica Brasil 2022. A análise estatística dos dados presentes no estudo foi através do JASP Team (2024). JASP (Version 0.19. 0). A análise de rede foi utilizada para verificar a correlação entre variáveis sociodemográficas (idade, sexo, classe socioeconômica), e tipos de atividade física (esportes coletivos, esportes individuais, práticas alternativas). As variáveis foram adicionadas na análise de rede, seguindo a codificação presente no quadro 1. Foi aplicado o algoritmo "Fruchterman-Reingold", que organiza as variáveis em um espaço de forma que aquelas com vínculos mais intensos fiquem perto umas das outras, e as com associações mais fracas fiquem distantes. Para aprimorar a precisão da análise, utilizou-se o modelo de "campos aleatórios de Markov". Este modelo aplica uma penalidade para tornar a rede mais precisa e esparsa, empregando uma técnica chamada "LASSO" (um método de regressão). A seleção do parâmetro de regularização foi realizada com base no Critério de Informação Bayesiano Estendido (EBIC), que ajuda a determinar o ajuste ideal para o modelo.

## 2.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esta pesquisa respeitou todos os critérios contidos no comitê de Ética e foi realizado após sua aprovação (CAAE n.º 10 49857421.0.0000.5184). Assim como, assinatura do termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) e do (TCLE) termo de consentimento livre esclarecido aos participantes envolvidos e seus responsáveis. O estudo mantém sigilo total de todas as respostas que envolvem os indivíduos, dessa forma serão representados por números.

## 3 RESULTADOS

Tabela 1 apresenta as características dos participantes incluídos no estudo. A maioria é do sexo feminino (64,5%), maior porcentagem de participantes com 16 anos (35,4%), pertencentes à classe média/alta (69,0%) e possuem peso ideal (64,9%). Em relação aos adolescentes que atendem a recomendação de atividade física de 60 minutos diários 76,6 % são fisicamente inativos. Sobre o tipo de prática esportiva, (43,3%) praticam esportes coletivos, (20,7%) praticam esportes individuais, e 62,6% praticam esportes alternativos.

**Tabela 1-** Caracterização da amostra do estudo.

<b>Características da amostra</b>		
	<b>n/m</b>	<b>%/±DP</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	94	35,47
Feminino	171	64,52
<b>Idade (média/±DP)</b>		
15 anos	49	18,49
16 anos	94	35,47
17 anos	59	22,26
18 anos	41	15,47
19 anos	22	8,30
<b>Índice de Massa Corporal</b>		
Excesso de peso	86	32,45
Normal	172	64,90
<b>AFMV 60 (min/d)</b>		
Ativo ( $\geq 60$ min/sem)	50	18,86
Inativo ( $< 60$ min/sem)	203	76,60
<b>Esportes Coletivos</b>		
Sim	115	43,39
Não	138	52,07
<b>Esportes Individuais</b>		
Sim	55	20,75
Não	198	74,71
<b>Práticas Alternativas</b>		
Sim	166	62,64
Não	87	32,83
<b>Classe Socioeconômica</b>		
Classe baixa	70	26,41
Classe Média/Alta	183	69,05

Os dados contínuos são apresentados com média  $\pm$  desvio padrão (DP), enquanto os dados categóricos são expressos em frequências absolutas (n) e relativas (%).

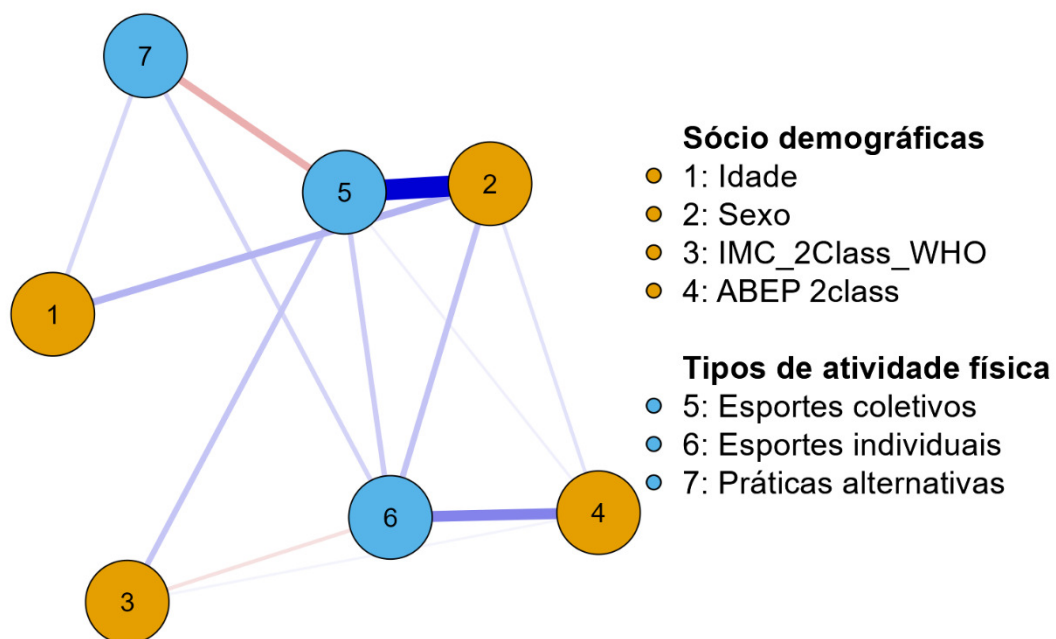
Na Figura 1 (topologia), é possível visualizar as relações entre os nós, que são compostos pelas variáveis dos estudos e ligadas pelas arestas, representadas por as linhas, classificadas pelo o tipo da relação, sendo vermelho negativas e azuis positivas. Também, são avaliadas a força das ligações representadas pela a espessura das linhas, que quando mais largas, mais fortes as relações.

De acordo com a figura 1 as variáveis sociodemográficas que estão na cor laranja são: Idade, Sexo, Índice de massa corporal e classe socioeconômica representadas pelos números 1, 2, 3 e 4. As variáveis que estão na cor azul



representando os tipos de atividade física são: esportes coletivos, esportes individuais e práticas alternativas representadas pelos números 5, 6 e 7. Na figura os números 5 (Esportes coletivos) e 2 (Sexo) possuem a ligação mais forte da rede sendo visualizado através da espessura das arestas. Na rede os nós 3 (IMC) e 4 (Classe Socioeconômica), assim como os nós 5 (Esportes coletivos) e 4 (Classe Socioeconômica) não possuem ligações fortes de acordo com a espessura das linhas.

**Figura 1-** Topologia da rede para a associação entre os tipos de atividade física (n= 265).



Os dados da rede estão representados por cores, sendo azul os tipos de atividade física e laranja as variáveis sócio demográficas. São representadas por números as variáveis correspondentes as cores, sendo 1(idade), 2(sexo),3(IMC) e 4(classe socioeconômica) laranja e 5(esportes coletivos), 6(esportes individuais), 7(praticas alternativas) azul.

A tabela 2 apresenta as características da rede apresentando suas variáveis sendo elas respectivamente intermediação, proximidade, força e influência esperada. De acordo com os resultados da tabela os esportes individuais possuem maior grau de intermediação (1,343) sendo assim, está no centro da rede sendo responsável por conectar todas as variáveis da rede, sexo e esportes coletivos também apresentaram valores positivos sendo eles (0,916).

Entende-se por grau de proximidade a medida para verificar o quão próximos estão 1 ou 2 objetos em relação a um critério que pode influenciar de forma positiva

ou negativa, dessa forma sexo apresentou maior grau de proximidade (1,426), e esportes coletivos apresentou resultado positivo de (1,297). Referente a força, pode ser considerada a responsável por ligações mais fortes, podendo ser visualizada através das arestas, o sexo (1,164) e esportes individuais (0,407) apresentaram resultados positivos, entretanto, esportes coletivos possuem maior força (1,427).

A influência esperada é o resultado principal da rede, e, o que a rede pode proporcionar de acordo com os resultados, sendo assim obteve resultados positivos em esportes coletivos (0,762) e esportes individuais (0,414), e, o sexo (1,581) obteve resultado positivo e o maior grau dentro da rede.

**Tabela 2** – Medidas de centralidade por variável de estudo.

Variáveis	Intermediação	Proximidade	Força	Influência esperada
Idade	-0,794	-0,661	-0,913	-0,477
Sexo	0,916	<b>1,426</b>	1,164	<b>1,581</b>
Classe Socioeconômica	-0,794	-0,900	-0,479	-0,047
Índice de Massa Corporal	-0,794	-0,998	-1,018	-0,998
Esportes Coletivos	0,916	1,297	<b>1,427</b>	0,762
Esportes Individuais	<b>1,343</b>	0,036	0,407	0,414
Práticas Alternativas	-0,794	-0,200	-0,588	-1,234

Os dados são apresentados de acordo com o grau de: intermediação, proximidade, força e Influência esperada através da análise de redes. Os valores em negrito indicam os maiores resultados positivos dentro da rede. Estando presentes em: sexo, esportes coletivos e esportes individuais.

#### 4 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar as práticas esportivas através das redes complexas em uma cidade no Nordeste do Brasil, analisando a interação das variáveis

de idade, sexo, classe socioeconômica, índice de massa corporal, esportes coletivos, esportes individuais e práticas alternativas. As dificuldades encontradas na literatura são sobre os estudos de rede, por ser algo inovador e recente alguns estudos não trazem todos os graus como: intermediação, proximidade, força e influência esperada, sendo assim, as pesquisas eram realizadas de forma individual para as variáveis.

Neste estudo, verificou-se que a variável sexo possui maior grau de proximidade e influência esperada, dessa forma, pode influenciar de forma positiva, e ser a principal variável dentro da rede. Dessa forma, foram realizadas pesquisas na literatura a fim de ressaltar a importância do sexo nas práticas esportivas. A disparidade entre os sexos ainda é presente nas práticas de educação física, alguns fatores são a cobrança de habilidades que não teriam sido trabalhadas anteriormente por parte das meninas, gerando um sentimento de não pertencimento as aulas Malvar (2020).

Os fatores culturais consideram que alguns esportes não deveriam ser praticados por meninas, e, os meninos deveriam ser sempre habilidosos para todos os esportes, os métodos convencionais de ensino dos esportes na Educação Física Escolar, que priorizam a competitividade e a seleção de talentos, têm levado à exclusão de alunos(as) menos habilidosos(as), isso tende a afetar mais significativamente as meninas Malvar (2020).

Em estudo desenvolvido por Barbosa (2012) em uma Escola Pública Estadual de Ensino Médio da cidade de Porto Alegre, que tinha como objetivo verificar se turmas mistas e turmas separadas por sexo tinham o mesmo rendimento. Os resultados do estudo mostram que as turmas mistas apresentam possibilidade de aumentar o relacionamento e interações e desenvolver respeito às diferenças.

Ainda sobre o estudo de Barbosa (2012), foi citado pela amostra do estudo que os motivos para a separação de turmas se justificam a partir dos medos e constrangimentos causados pela agressividade e imaturidade dos meninos e pela falta de liberdade dos meninos nas aulas mistas, a separação de alunos por sexo em aula possui menor rendimento em relação as meninas.

Assim, ao analisar estudos verifica-se diferentes comportamentos de acordo com o sexo, visto que, o sexo masculino atribui maior importância as aulas de educação física (So et al., 2021). Supõe-se que a variável sexo possa influenciar nas práticas de atividade física. Meninos costumam participar mais de esportes, possivelmente devido às expectativas sociais que os encorajam a participar dessas

atividades desde cedo, enquanto meninas, devido a responsabilidades como tarefas domésticas e cuidados familiares, podem ter menos oportunidades ou incentivo, resultando em menor adesão às atividades físicas.

Através dos estudos citados é notório as diferenças e dificuldades presentes nas práticas de educação física referente a variável sexo, uma solução para minimizar essas barreiras seria seguir o ensino de turmas mistas, e, proporcionar diferentes práticas focando em inovações e fugindo das metodologias tradicionais, também poderia trabalhar diferentes habilidades dos alunos.

A variável que apontou correlações mais fortes do estudo, foi a variável esportes coletivos. Segundo Raschka (2011) A prática do esporte coletivo propicia ao jovem situações de sociabilização, tendo em vista o convívio com adversários e companheiros da própria equipe. Assim como, proporciona benefícios sendo eles desenvolvimento cognitivo e socioafetivo, através de jogos estimulando tomada de decisão, e, referente a aptidão física, traz melhorias a flexibilidade, força, capacidade cardiorrespiratória e a gordura corporal.

De acordo com um estudo realizado através de uma análise documental, com a busca de propostas curriculares de educação física no ensino médio, das 22 propostas, 10 apresentavam conteúdos de EF para o ensino médio, constatou-se um foco de trabalho em esportes coletivos, e, foi ressaltado que para que a aprendizagem funcione de forma efetiva os alunos necessitam conhecer as regras, compreender a história, analisar princípios táticos, vivenciar habilidades específicas da modalidade coletiva, e, refletir acerca dos benefícios (Maldonado et al., 2015, p 63).

Os esportes coletivos dentro da rede se sobressaem em grau de força. Esse fato pode ser explicado por ser uma prática em grupo, gerando maior motivação, assim como, pode ser dinâmico e estimula as trocas sociais (Raschka; Costa, 2020). Os esportes coletivos como vôlei, handebol, basquete unem toda a turma por ser formado através de times, uma solução para a participação de todos, é a formação de times pelo professor para incluir além das amizades já formadas, e de forma mista, sendo formado por meninas e meninos, proporcionando uma melhor adaptação.

Neste estudo, verificou-se na rede que esportes individuais possuem maior grau de intermediação, sendo assim, é uma variável que conecta as demais variáveis e está no centro da rede, sendo responsável por conectar todas as variáveis. De acordo com (Schubert et al., 2016) a prática de esportes individuais intensifica o aumento na autoconfiança, da motivação intrínseca, da capacidade de superar

adversidades, e maior responsabilidade sobre o próprio desempenho aos participantes.

De acordo com (Freire et al., 2020, p 2) um estudo com participação de 71 jovens, sendo eles 39 meninos e 32 meninas, média de idade de  $14.54 \pm 1.27$ , praticantes de lutas, atletismo e natação, com tempo de prática de  $3.06 \pm 2.51$  anos, verificou-se as habilidades desenvolvidas com as práticas de esportes individuais. O estudo teve como resultado as seguintes habilidades: trabalho em equipe, metas, liderança e comunicação, assim como, estimula gestão de tempo.

Os esportes individuais estão evidentes no estudo de acordo com o grau de intermediação que é a importância que a aresta ou nó tem em determinado caminho, ao qual, retira-se a que mais tem importância para a rede. De acordo com (Vancini et al., 2015), as modalidades individuais possuem características diferentes e, processos pedagógicos específicos. Os esportes individuais são mais praticados em períodos específicos, especialmente durante competições escolares, nessas ocasiões, é possível observar uma maior diversidade dessas modalidades, conforme indicado pelo estudo de (Bahia et al., 2020).

Os esportes individuais para os adolescentes proporcionam autonomia, e são estimulantes para o desenvolvimento individual em sala de aula podemos citar exemplos a serem abordados em aulas como, fundamentos do tênis de mesa utilizando materiais adaptados, fundamentos de lutas e estimulação para a autodefesa através do: karate, muay thai, capoeira entre outros.

Este estudo trás pontos positivos, como identificar os esportes que tem maior aderência para serem trabalhados em sala de aula, tipos de metodologia que devem ser utilizadas pelos docentes, a variável sexo (masculino/feminino) na pratica dos esportes desconstruindo a separação de turmas. Em pontos negativos esse estudo poderia identificar se na rede as ligações são positivas ou negativas, assim como, poderia trabalhar com maior amostra para identificar de forma ampla e trabalhar adicionando as modalidades sem agrupamentos.

O presente estudo é relevante pois busca ressaltar a importância dos esportes na escola e na vida dos adolescentes, assim como, trazer seus benefícios e maneiras de como trabalhar de forma didática priorizando o envolvimento dos escolares. Os esportes são essenciais para o desenvolvimento e possuem diversas formas de aplicação, em especial, os coletivos, pois, o constante contato na escola proporciona

confiança e motivação podendo gerar incentivo para a prática dos mesmos através da rede de amigos.

## **5 CONCLUSÃO**

Os resultados desse estudo apontam o sexo como a variável de maior ênfase dentro da rede, visto que se sobressaiu nos resultados, apresentando positividade para todos os graus como intermediação, proximidade, força e influência esperada, além disso, os esportes coletivos e individuais também apresentaram resultados otimistas para a rede do estudo. Sendo assim, o sexo possui grande possibilidade de influenciar a prática de atividade física de acordo com indicativo do presente estudo.

Sugere-se que estudos assim, sejam trabalhados em todos os campi Institutos Federais (IFPB) da paraíba, buscando ampliar a abordagem de rede e verificar de forma mais complexa as práticas corporais vivenciadas pelos adolescentes.

Estudos assim implicam em melhorias para a área de educação física, pois verificam quais tipos de atividade física possuem maior aderência para os adolescentes, assim como, é possível propor metodologias em sala de aula utilizando as mais variadas formas de práticas esportivas, principalmente coletivas, já que esse tipo de prática esportiva constatada no estudo, apresenta conexões fortes dentro da rede.

## REFERÊNCIAS

- BAHIA, Cristiano de Sant Anna et al. Jogos escolares da rede pública do estado da Bahia: análise das edições 2009 a 2017. **Journal of Physical Education**, v. 31, p. e3120, 2020.
- BARBOSA, José Paulo. **Aulas de educação física no ensino médio mistas e separadas por sexo: quais as implicações no comportamento e aproveitamento dos alunos de uma escola estadual de Porto Alegre?**. 2012.
- BERLEZE, Adriana; HAEFFNER, Lérís Salete Bonfanti; VALENTINI, Nadia Cristina. Desempenho motor de crianças obesas: uma investigação do processo e produto de habilidades motoras fundamentais. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 9, n. 2, p. 134-44, 2007.
- BOJIKIAN, João Crisóstomo Marcondes; BOJIKIAN, Luciana Perez. **Ensinando voleibol**. Phorte Editora, 2023.
- CESANA, Juliana; DE SOUZA NETO, Samuel. Educação física e práticas corporais alternativas: o trabalho com o corpo em questão. **Motriz Revista de Educação Física**, p. 462-470, 2008.
- DARIDO, Suraya Cristina; GONZÁLEZ, Fernando Jaime; GINCIENE, Guy. O afastamento e a indisciplina dos alunos nas aulas de Educação Física escolar. **Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – PROEF, Disciplina Problemáticas da Educação Física**, Rio Claro, 2018.
- De Onis M. WHO Child Growth **Standards based on length/height, weight and age**. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 2006;95(SUPPL. 450):76–85.
- DUMITH, Samuel C. et al. Prevalence and correlates of physical activity among adolescents from Southern Brazil. **Revista de saúde pública**, v. 44, n. 3, p. 457-467, 2010.
- FOLETTTO, Igor Oliveira et al. Relato de estagio curricular supervisionado: Fundação Vila Olímpica-CTARA; **Esporte individual**. 2024.
- FONTES, Daniel Trugillo Martins; RODRIGUES, André Machado. Uma análise de rede para as pesquisas do tipo mapeamento em Ensino de Física. **Ensino e Tecnologia em Revista**, v. 7, n. 1, p. 364-378, 2023.

FREIRE, Gabriel Lucas Morais et al. Desenvolvimento de habilidades para vida em adolescentes praticantes de esportes individuais. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e154985557-e154985557, 2020.

**Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il.

JUNIOR, Mario Renato De Azevedo; ARAÚJO, Cora Luiza Pavin; PEREIRA, Flávio Medeiros. Atividades físicas e esportivas na adolescência: mudanças de preferências ao longo das últimas décadas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 1, p. 51-58, 2006.

LOPES, Marcus Vinicius Veber et al. Tipos e quantidades de atividades físicas praticadas por adolescentes do sul do Brasil. **Pensar a prática**, v. 21, n. 3, 2018.

MATIAS, Thiago Sousa et al. Hábitos de atividade física e lazer de adolescentes. **Pensar a Prática**, v. 15, n. 3, 2012.

MALVAR, Antonio Jorge Martins. **A participação das meninas nas aulas de Educação Física: dilemas de um professor no ensino do futsal**. 2020.

MOURA, M. F. DE; FREITAS, J. F. F. DE; SOUZA, V. M. DE; LEVANDOSKI, G. Aderência da atividade física e lazer em adolescentes. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**, v. 1, n. 1, p. 46-53, 2 jan. 2018.

NEWMAN, M. E. J. **Networks: an introduction**. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2010.

NEWMAN, M. E. J. The Structure and Function of Complex Networks. **SIAM Review**, v. 45, n. 2, p. 167–256, 1 jan. 2003.

PINEDA, Aruane Mello. **Modelagem de dinâmicas sociais interagentes em redes complexas**. 2023. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

RASCHKA, Paulo Eduardo Medawar; COSTA, Gustavo de Conti Teixeira. A relação entre o desenvolvimento de adolescentes relacionado ao esporte coletivo. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 3, n. 10, 2011.

SILVA, Ruan Lucas Paiva; DE ANDRADE, Maria Lúcia Lira. ESTADO NUTRICIONAL E PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ESCOLARES DA CIDADE MARTINS RN. **REDFOCO**, v. 7, n. 1, p. 19-32, 2020.



SO, Marcos Roberto et al. Gosto, importância e participação de meninas e meninos na educação física no ensino médio. **Educación Física y Ciencia**, v. 23, n. 1, p. 158-158, 2021.

SOUSA, Ana Caroline Ferreira Campos de et al. **Características da rede de amigos e a sua associação com o nível de atividade física em adolescentes**. 2020.

SOUZA, Gustavo de Sá; DUARTE, Maria de Fátima da Silva. Estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, p. 104-108, 2005.

STRONG, William B. et al. Evidence based physical activity for school-age youth. **The Journal of pediatrics**, v. 146, n. 6, p. 732-737, 2005.

VANCINI, Rodrigo Luiz et al. A pedagogia do ensino das modalidades esportivas coletivas e individuais: um ensaio teórico. **Conexões**, v. 13, n. 4, p. 137-154, 2015.

WENDT, Andrea et al. Preferências de atividade física em adultos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 24, p. 1-9, 2019.

**World Health Organization. Guatemala Global Student Health Survey**. World Heal Organ. 2009;

## APÊNDICE A – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TALE

#### *Esclarecimentos,*

Este é um convite para você participar da pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO, que tem como pesquisador responsável à professor Fábio Thiago Maciel da Silva.

Esta pesquisa pretende verificar os principais fatores associados ao nível de atividade física em crianças e adolescentes, como também identificar os possíveis hábitos sedentários, a qualidade de vida, a qualidade de sono, o nível de ansiedade, o desempenho cognitivo, o excesso de peso, a pressão arterial, as capacidades físicas, habilidades motoras e os aspectos socioeconômicos. Esse estudo é importante pois o baixo índice de prática de atividade física pode acarretar diversas doenças, como diabetes tipo 2, hipertensão entre outras.

Caso concorde com a participação, você será submetido a responder alguns questionários, realizar avaliação física e testes motores. Assim como em toda pesquisa científica que envolva participação de seres humanos, esta poderá trazer algum risco psicossocial ao participante, em variado tipo e graduações variadas, tais como, constrangimento, sentimento de imposição para a participação na pesquisa, dentre outros, mas salientamos que sua participação é de caráter voluntário, isto é, a qualquer momento você poderá recusar-se 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.

Você poderá tirar suas dúvidas ligando para o professor Fábio Thiago Maciel da Silva, através do número: (83) 98745-9345. Email: fabioth28@hotmail.com.

Os dados que você irá fornecer serão confidenciais, e sendo divulgados apenas em congressos e/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 entrar em contato com o pesquisador responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva, (83) 98745-9345, fabioth28@hotmail.com. Ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIESP– CEP/UNIESP/, telefone (83) 2106-3849, e-mail: comite.etica@iesp.edu.br.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável Fábio Thiago Maciel da Silva.

#### *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 a ciência e ter ficado ciente de todos os meus direitos, eu \_\_\_\_\_,

abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa: "NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO", e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

*Fábio Thiago Maciel da Silva*

\_\_\_\_\_  
Fábio Thiago Maciel da Silva  
(Pesquisador)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da pesquisa

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título da pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO

Pesquisador Responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva

Telefone de contato: (83) 98745-9345

E-mail: [fabioth28@hotmail.com](mailto:fabioth28@hotmail.com)

1. Seu filho \_\_\_\_\_ está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa nesta instituição.
2. O propósito da pesquisa é verificar os principais fatores associados ao nível de atividade física em crianças e adolescentes, como também identificar os possíveis hábitos sedentários, a qualidade de vida, a qualidade de sono, o nível de ansiedade, o desempenho cognitivo, o excesso de peso, a pressão arterial, as capacidades físicas, habilidades motoras e os aspectos socioeconômicos. Esse estudo é importante pois o baixo índice de prática de atividade física pode acarretar diversas doenças, como diabetes tipo 2, hipertensão entre outras.
3. A participação nesta pesquisa consistirá em responder alguns questionários, realizar avaliação física e testes motores. Assim como em toda pesquisa científica que envolva participação de seres humanos, esta poderá trazer algum risco psicossocial ao participante, em variado tipo e graduações variadas, tais como, constrangimento, sentimento de imposição para a participação na pesquisa, dentre outros, mas salientamos que sua participação é de caráter voluntário, isto é, a qualquer momento você poderá recusar-se 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.
4. A participação de seu filho, não acarretará nenhum preconceito, discriminação ou desigualdade social.
5. Os resultados deste estudo podem ser publicados, mas o nome ou identificação de seu filho não serão revelados.
6. Não haverá remuneração ou ajuda de custo pela participação. Quaisquer dúvidas que você tiver em relação à pesquisa ou à participação de seu filho, antes ou depois do consentimento, serão respondidas por Fábio Thiago Maciel da Silva.
7. Assim, este termo está de acordo com a Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012, para proteger os direitos dos seres humanos em pesquisas. Qualquer dúvida quanto aos direitos de seu filho como sujeito participante em pesquisas,

ou se sentir que seu filho foi colocado em riscos não previstos, você poderá contatar o pesquisador responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva, (83) 98745-9345, fabioth28@hotmail.com. Ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIESP– CEP/UNIESP/, telefone (83) 2106-3849, e-mail: comite.etica@iesp.edu.br.

Li as informações acima, recebi explicações sobre a natureza, riscos e benefícios do projeto. Assumo a participação de meu filho e compreendo que posso retirar meu consentimento e interrompê-lo a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício. Ao assinar este termo, não estou desistindo de quaisquer direitos meus. Uma cópia deste termo me foi dada.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

*Fábio Thiago Maciel da Silva*

\_\_\_\_\_  
Fábio Thiago Maciel da Silva  
(Responsável pela pesquisa)



Impressão datiloscópica  
do Responsável legal  
pelo Participante da  
Pesquisa

\_\_\_\_\_  
Responsável legal do participante da pesquisa

## ANEXO A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO

**Pesquisador:** FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 49857421.0.0000.5184

**Instituição Proponente:** Instituto de Educação Superior da Paraíba - IESP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.016.892

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO, de 21/04/2023) e/ou do Projeto detalhado: Trata-se de uma emenda no projeto de pesquisa aprovado pelo CEP UNIESP em 23/07/2021. As mudanças pleiteadas, são: 1) Ampliar a idade dos adolescentes de 17 anos para 19 anos, uma vez que a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem definido a adolescência como sendo o período da vida que começa aos 10 anos e termina aos 19 anos completos. 2) Incluir novos instrumentos de avaliação dos desfechos secundários (variáveis preditoras), a fim de complementar os existentes: questionário KIDSCREEN-27 para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde; questionário SCARED para avaliar o nível de ansiedade; escala pediátrica de sonolência diurna (PDSS) para medir o nível de sonolência; teste de Flanker computadorizado para avaliar o desempenho cognitivo; exame de bioimpedância tetrapolar para medir a composição corporal; e questionário Baecke para identificar as atividades esportivas praticadas. 3) Modificar o cronograma da pesquisa. Pretende-se ampliar o período da pesquisa até dezembro de 2024. Essas alterações vão gerar benefícios aos voluntários e aumentar sobremaneira a qualidade da pesquisa científica. A atividade física, é necessária em todas as idades e deveria ser proporcionada a todas as crianças e adolescentes. No período atual as práticas de atividade física/exercício físico

**Endereço:** Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301

**Bairro:** MORADA NOVA

**CEP:** 58.109-303

**UF:** PB

**Município:** CABEDELO

**Telefone:** (83)2106-3827

**E-mail:** comite.etica@jesp.edu.br





CENTRO UNIVERSITÁRIO  
UNESP



Continuação do Parecer: 6.016.892

realizadas pela maiorias dessa população não atinge o que é recomendado pela OMS. O objetivo será analisar o nível de atividade física nível de atividade física e fatores associados em crianças e adolescentes do alto sertão paraibano. Metodologia: A pesquisa caracteriza-se como quantitativa, de natureza descritiva, de campo e transversal. Serão aplicados questionários para avaliar os Níveis de Atividade Física, comportamento sedentário, qualidade de vida, qualidade de sono e Níveis socioeconômicos de crianças e adolescentes com idades entre 10 a 17 anos, além das medidas de peso, estatura, pressão arterial, bateria de testes para aptidão física relacionada a saúde e desempenho, e o teste KTK.

**Objetivo da Pesquisa:**

A pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO tem como objetivo analisar o nível de atividade física e fatores associados em crianças e adolescentes do alto sertão paraibano.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO apresenta como riscos mínimos a pessoa humana o invasão de privacidade, como também podem estimular pensamentos e sentimentos íntimos. Além disso, ao participar da pesquisa pode haver algum tipo de interferência na vida e na rotina dos participantes, bem como riscos físicos diante algumas avaliações físicas. Para minimizar tais riscos serão garantidos locais reservados e adequados para as avaliações, bem como garantir que o estudo será suspenso imediatamente ao perceber algum risco ou danos à saúde do sujeito participante da pesquisa e que os sujeitos da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano previsto ou não no termo de consentimento e resultante de sua participação, terão direito à assistência integral necessária.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO foi devidamente instruído tratando-se de um estudo com abordagem quantitativa como pesquisa de campo, sendo descritivo, transversal e correlacional. A população do estudo será de crianças e adolescentes, e a amostra será composta por 1000 participantes. Para avaliar o nível de atividade física e comportamento sedentário, será utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta e acelorômetria. Também será utilizado o questionário adaptado do Global Student Health Survey versão 2016. Nesse estudo será utilizado o questionário de Estado de Saúde (short-form-

**Endereço:** Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301

**Bairro:** MORADA NOVA

**CEP:** 58.109-303

**UF:** PB

**Município:** CABEDELO

**Telefone:** (83)2106-3827

**E-mail:** comite.etica@jesp.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO  
UNESP



Continuação do Parecer: 6.016.892

36) e o O World Health Organization Quality of Life WHOQOL-Bref para a avaliação da qualidade de vida das crianças e adolescentes. Para a qualidade do sono será utilizado a Escala de Pittsbuhr e a Escala de Sonolência de Epworth. Para analisar o nível socioeconômico, utilizou-se o critério de Classificação Econômica Brasil, que discrimina socioeconomicamente as pessoas a partir de informações sobre a escolaridade do chefe da família e posse de "itens de conforto familiar". Para realização da avaliação antropométrica e de composição corporal, será utilizado uma balança digital, da marca Líder, modelo P200-C (para até 200kg), estadiômetro de alumínio, da marca Sanny (capacidade de medição 115cm a 210 cm, tolerância + 2mm em 210 cm, resolução em milímetros) e para cálculo do IMC a fórmula ( $IMC = \text{peso corporal} / \text{estatura}^2$ ), bem como o protocolo de dobras cutâneas com utilização do adipômetro e fita métrica. Para a aferição da pressão arterial será utilizado o Medidor de Pressão Arterial Digital de Braço 7200 OMRON. Para a determinação da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor, serão utilizados os testes motores da bateria proposta pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). Para avaliar o desempenho motor dos participantes será utilizado a bateria de Teste KTK. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética, para avaliação e após aprovação, o estudo iniciará com a divulgação para o público e com o interesse as avaliações serão agendadas em horários previamente combinados mediante a entrega do Termo de Assentimento dos participantes e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Recomendações:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Trata-se da análise do projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO está de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 e Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde/MS, não apresentando inadequações ou pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Trata-se da análise da emenda do projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO está de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 e Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde/MS, não apresentando inadequações ou pendências. Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301

Bairro: MORADA NOVA

CEP: 58.109-303

UF: PB

Município: CABELO

Telefone: (83)2106-3827

E-mail: comite.etica@jesp.edu.br





CENTRO UNIVERSITÁRIO  
UNESP



Continuação do Parecer: 8.016.892

encaminhar relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº001/13, item XI.2.d.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_2127470_É1.pdf	21/04/2023 13:58:28		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_E_TA_projeto_com_emenda.pdf	21/04/2023 13:56:17	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_modificado_emenda.pdf	21/04/2023 13:54:34	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_emenda_CEP.pdf	21/04/2023 13:50:52	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:53	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:42	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:32	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:10	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301

**Bairro:** MORADA NOVA

**CEP:** 58.109-303

**UF:** PB

**Município:** CABEDELO

**Telefone:** (83)2106-3827

**E-mail:** comite.etica@iesp.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO  
UNESP



Continuação do Parecer: 6.016.892

CABEDELO, 24 de Abril de 2023

---

**Assinado por:**  
**Karelline Izaltemberg Vasconcelos Rosenstock**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301

**Bairro:** MORADA NOVA

**CEP:** 58.109-303

**UF:** PB

**Município:** CABEDELO

**Telefone:** (83)2106-3827

**E-mail:** [comite.etica@iesp.edu.br](mailto:comite.etica@iesp.edu.br)

## ANEXO B– Questionário Global de Saúde Escolar Adaptado.

## - VERSÃO ADAPTADA DO GLOBAL STUDENT HEALTH SURVEY –

## INFORMAÇÕES PESSOAIS

<b>Nº de voluntário:</b>		<b>1. Instituição:</b>		<b>2. Curso:</b>	
<b>3. Nível:</b> <input type="checkbox"/> Fundamental <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Técnico Integrado <input type="checkbox"/> Técnico Subsequente <input type="checkbox"/> Superior					
<b>4. Ano (Fund/Méd):</b> <input type="checkbox"/> 5º ano <input type="checkbox"/> 6º ano <input type="checkbox"/> 7º ano <input type="checkbox"/> 8º ano <input type="checkbox"/> 9º ano				<input type="checkbox"/> 1º ano <input type="checkbox"/> 2º ano <input type="checkbox"/> 3º ano	
<b>5. Turno:</b> <input type="checkbox"/> Manhã <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Noite			<input type="checkbox"/> Semi-integral <input type="checkbox"/> Integral		
<b>6. Você já reprovou de ano na escola?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, mais de uma vez					
<b>7. Qual seu sexo?</b> <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino			<b>8. Qual é sua idade?</b> _____ anos		
<b>9. Data de Nascimento:</b> ____ / ____ / ____			<b>10. Data de hoje:</b> ____ / ____ / ____		
<b>11. Qual seu estado marital?</b> <input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a)/vivendo com parceiro(a)					
<b>12. Você trabalha?</b>					
<input type="checkbox"/> Não trabalho <input type="checkbox"/> Sim, até 20 horas semanais <input type="checkbox"/> Sim, mais de 20 horas semanais					
<b>13. Você mora com?</b> <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Avós <input type="checkbox"/> Sozinho(a) <input type="checkbox"/> Outro: _____					
<b>14. A sua residência fica localizada na região/área:</b> <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural					
<b>15. Cidade que mora (reside):</b> _____			<b>16. Estado:</b> <input type="checkbox"/> PB <input type="checkbox"/> RN <input type="checkbox"/> CE		
<b>17. Você se considera:</b>					
<input type="checkbox"/> Amarelo(a) <input type="checkbox"/> Branco(a) <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Pardo(a) <input type="checkbox"/> Preto(a)					
<b>18. Em que tipo de habitação você mora (reside)?</b>					
<input type="checkbox"/> Apartamento <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Residência coletiva (Alojamento, Pensão, Pensionato, etc.)					
<b>19. Qual a sua religião?</b>					
		Católica		<input type="checkbox"/> Evangélica	
		<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> Espírita		<input type="checkbox"/> Umbanda		<input type="checkbox"/> Candomblé	
<input type="checkbox"/> Agnóstico (não tem religião) <input type="checkbox"/> Ateísta (não crê em um deus) <input type="checkbox"/> Outra: _____					
<b>20. Você se considera praticante da sua religião?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
<b>21. Em geral você considera que sua saúde é:</b>					
<input type="checkbox"/> Excelente		<input type="checkbox"/> Boa		<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
<b>22. Com que frequência você considera que dorme bem?</b>					
<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> A maioria das vezes <input type="checkbox"/> Sempre					


<b>23. Como você avalia a qualidade do seu sono?</b>					
<input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Boa	<input type="checkbox"/> Muito boa	<input type="checkbox"/> Excelente	
<b>24. Em dias de uma semana normal, em média, quantas horas você dorme por dia?</b>					
<input type="checkbox"/> Menos de 6 horas	<input type="checkbox"/> 6 horas	<input type="checkbox"/> 7 horas			
<input type="checkbox"/> 8 horas	<input type="checkbox"/> 9 horas	<input type="checkbox"/> 10 horas ou mais			
<b>25. Em dias de um final de semana normal, em média, quantas horas você dorme por dia?</b>					
<input type="checkbox"/> Menos de 6 horas	<input type="checkbox"/> 6 horas	<input type="checkbox"/> 7 horas			
<input type="checkbox"/> 8 horas	<input type="checkbox"/> 9 horas	<input type="checkbox"/> 10 horas ou mais			
<b>26. Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.</b>					
<input type="checkbox"/> Analfabeto / Fundamental I incompleto					
<input type="checkbox"/> Fundamental I completo / Fundamental II incompleto					
<input type="checkbox"/> Fundamental completo/Médio incompleto					
<input type="checkbox"/> Médio completo/Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo					
<b>27. No seu domicílio tem quantos itens desses?</b>					
					<b>Quantidade que possui</b>
<b>ITENS DE CONFORTO</b>	<b>Não possui</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4+</b>
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de banheiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de geladeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de lavadora de louças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de fornos de micro-ondas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					<b>Quantidade</b>

TRABALHADOR DOMÉSTICO	Não tem	1	2	3	4+
Quantidade de trabalhadores mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>A água utilizada neste domicílio é proveniente de?</b> <input type="checkbox"/> 1. Rede geral de distribuição <input type="checkbox"/> 2. Poço ou nascente <input type="checkbox"/> 3. Outro meio					
<b>Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:</b> <input type="checkbox"/> 1. Asfaltada/Pavimentada <input type="checkbox"/> 2. Terra/Cascalho					

**Anexo C – Questionário de Atividade Física Habitual.**

**QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL**

1. Você praticou esporte ou exercício físico em clubes, academias, escolas de esportes, parques, ruas ou em casa nos últimos 12 meses? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não
2. Qual esporte ou exercício físico você praticou mais frequentemente?
3. Quantas horas por dia você praticou?
4. Quantas vezes por semana você praticou?
5. Quantos meses por ano você praticou?
6. Você praticou um segundo esporte ou exercício físico? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não
7. Qual esporte ou exercício físico você praticou?
8. Quantas horas por dia você praticou?
9. Quantas vezes por semana você praticou?
10. Quantos meses por ano você praticou?
11. Você praticou um terceiro esporte ou exercício físico? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não
12. Qual esporte ou exercício físico você praticou?
13. Quantas horas por dia você praticou?
14. Quantas vezes por semana você praticou?
15. Quantos meses por ano você praticou?
16. Você costuma ir de bicicleta ou a pé para a escola?
17. Quantas horas por dia você gasta nesse deslocamento (questão 16)?

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

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### TCC

<b>Assunto:</b>	TCC
<b>Assinado por:</b>	Amanda Silva
<b>Tipo do Documento:</b>	Anexo
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Ostensivo (Público)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Amanda Alves da Silva, ALUNO (202018750012) DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA - SOUSA**, em 04/11/2024 18:37:44.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/11/2024. 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: 1299453

Código de Autenticação: f453782a9f

