

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CAMPUS SÃO JOÃO DOS PATOS  
EDUCAÇÃO FÍSICA LICENCIATURA

IZABEL CRISTINA DE SOUSA GUIMARÃES

**RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E ÍNDICE  
ACADÊMICO DE UNIVERSITÁRIOS EM SÃO JOÃO DOS PATOS - MA**

São João Dos Patos

2025

IZABEL CRISTINA DE SOUSA GUIMARÃES

**RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E ÍNDICE  
ACADÊMICO DE UNIVERSITÁRIOS EM SÃO JOÃO DOS PATOS - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na modalidade Artigo ao Curso de Educação Física Licenciatura, da Universidade Estadual do Maranhão - Campus São João dos Patos, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciado em Educação Física.

Linha de Pesquisa: Aspectos fisiológicos, crescimento/desenvolvimento e Avaliação física de escolares.

Orientadora: Profa. Esp. Diandra Carvalho de Sá Nolêto

São João Dos Patos

2025

Guimarães, Izabel Cristina de Sousa.

Relação entre nível de atividade física, aptidão física e índice acadêmico de universitários em São João dos Patos - MA. / Izabel Cristina de Sousa Guimarães. – São João dos Patos, MA, 2025.

32 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Educação Física Licenciatura)  
– Universidade Estadual do Maranhão, Campus São João dos Patos, 2025.  
Orientadora: Profa. Esp. Diandra Carvalho de Sá Nolêto.

1. Atividade Física. 2. Aptidão Física. 3. Índice Acadêmico. I. Título.

CDU: 37.042:612+378 (812.1)

**Elaborado por Luciana de Araújo - CRB 13/445**

IZABEL CRISTINA DE SOUSA GUIMARÃES

**RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E ÍNDICE ACADÊMICO DE UNIVERSITÁRIOS EM SÃO JOÃO DOS PATOS - MA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao curso de Educação Física Licenciatura, da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Campus São João dos Patos para obtenção de grau em Educação Física Licenciatura.

Aprovado em: 09/07/2025.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente



**DIANDRA CARVALHO DE SA NOLETO**  
Data: 16/07/2025 18:27:51-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Esp. Diandra Carvalho de Sá Nolêto  
Orientadora  
Universidade Estadual do Maranhão

Documento assinado digitalmente



**VILMARA ALVES E SOUSA**  
Data: 16/07/2025 18:45:02-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Esp. Vilmara de Sousa Alves  
1ª Examinador  
Universidade Estadual do Maranhão

Documento assinado digitalmente



**DANGELA BEZERRA DE SENA BORGES**  
Data: 16/07/2025 17:41:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Esp. Dangela Bezerra de Sena Borges  
2ª Examinador  
Universidade Estadual do Maranhão

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço profundamente aos meus companheiros de jornada, que, de forma direta ou indireta, foram essenciais para me ajudar a superar os inúmeros desafios dessa trajetória. Um agradecimento especial à minha parceira, Joyce Freitas, que, nos momentos mais difíceis, esteve ao meu lado, segurando minha mão até o último dia.

Sou grata aos meus professores, cujos ensinamentos não apenas ampliaram meu conhecimento, mas também fortaleceram meu amor por essa profissão que tanto me inspira. Aos meus pais, que sempre estiveram presentes e fizeram por mim e por meus filhos, garantindo que eu tivesse o tempo necessário para estudar e seguir em frente.

Aos meus filhos, que são minha fonte diária de motivação e força para seguir em busca dos meus objetivos.

E, acima de tudo, sou eternamente grato a Deus, que guiou todos os meus passos, sonhos e projetos, sendo a luz que ilumina minha jornada.

Meu muito obrigada!

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo investigar a relação entre nível de atividade física, aptidão física e índice acadêmico de universitários em São João dos Patos - MA. A pesquisa foi conduzida com 52 acadêmicos do curso de Educação Física da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) - Campus São João dos Patos. Sendo adotado um desenho de estudo transversal, combinando abordagens quantitativas e qualitativas, seguindo em cinco etapas, sendo a primeira, a caracterização sociodemográfica, seguindo da verificação das medidas antropométricas e de composição corporal dos acadêmicos, depois do levantamento de dados relacionados ao índice acadêmico dos estudantes, seguindo na quarta etapa com a realização da análise de variância (ANOVA) (Welch e Fisher) e o coeficiente de correlação de Pearson, por último, a aplicação do questionário IPAQ versão curta. Os dados coletados foram analisados utilizando os coeficientes de correlação de Person, na qual será utilizado de maneira a avaliar a correlação linear entre os levantamentos do nível de atividade física e índice acadêmico. Os resultados indicaram ausência de correlação significativa entre nível de atividade física e índice acadêmico. No entanto, foi identificada uma associação positiva entre atividade física e desempenho em flexão de braço, além de forte correlação entre os testes de força muscular. Conclui-se que, embora não influencie o índice de desempenho acadêmico, a atividade física está relacionada a melhores níveis de aptidão física. Sugere-se ampliar futuras pesquisas com amostras maiores e mais variáveis de análise.

**Palavras-chaves:** Atividade física; Aptidão física; Índice acadêmico.

## ABSTRACT

This study aims to investigate the relationship between physical activity level, physical fitness, and academic performance among university students in São João dos Patos, Maranhão. The research was conducted with 52 Physical Education students at the Maranhão State University (UEMA) - São João dos Patos Campus. A cross-sectional study design was adopted, combining quantitative and qualitative approaches, and followed by five stages. The first was sociodemographic characterization, followed by verification of anthropometric and body composition measurements. The fourth stage consisted of analysis of variance (ANOVA) (Welch and Fisher) and Pearson's correlation coefficient, and finally, the administration of the short version of the IPAQ questionnaire. The collected data were analyzed using Pearson's correlation coefficients, which were used to assess the linear correlation between the physical activity level and academic performance measurements. The results indicated no significant correlation between physical activity level and academic performance. However, a positive association was identified between physical activity and push-up performance, as well as a strong correlation between muscle strength tests. The conclusion is that, although it does not influence academic performance, physical activity is related to better physical fitness levels. We suggest expanding future research with larger samples and more analytical variables.

**Keywords:** Physical activity; Physical fitness; Academic performance index.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos Participantes por Sexo, Faixa Etária, Tempo de Estudo e Dados Antropométricos.....	16
Tabela 2 - Matriz de Correlações.....	18

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2 ATIVIDADE FÍSICA E DESEMPENHO ACADÊMICO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS</b> .....	<b>9</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1 Caracterização do Estudo</b> .....	<b>11</b>
<b>3.2 Participantes do Estudo</b> .....	<b>12</b>
<b>3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão</b> .....	<b>12</b>
<b>3.4 Instrumento de coleta de dados</b> .....	<b>12</b>
3.4.1 <i>Caracterização Sociodemográfica</i> .....	13
3.4.2 <i>Avaliação Antropométrica e Composição corporal</i> .....	13
3.4.3 <i>Dados de Índice Acadêmico</i> .....	14
3.4.4 <i>Teste de aptidão física</i> .....	14
3.4.5 <i>Nível de atividade física</i> .....	14
<b>3.5 Procedimentos de coleta de dados</b> .....	<b>14</b>
<b>3.6 Análise de dados</b> .....	<b>15</b>
<b>3.7 Aspectos Éticos</b> .....	<b>15</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>20</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Diversos estudos dentro do contexto da área da saúde como os de Dias *et al.* (2013); Rodriguez (2018) e Silva Dantas (2020), têm investigado sobre níveis de atividade física, aptidão física e até mesmo índice de desempenho acadêmico associado a esses fatores numa busca em compreender como a prática de atividade física e aptidão física podem influenciar no desempenho acadêmico.

Esses estudos tem contribuído numa compreensão dos impactos da atividade física e da aptidão física no contexto acadêmico. Assim, Sampedro (2012), destaca que a prática de atividade física pode ser associada a uma melhoria no desempenho acadêmico dos estudantes que se integram em atividades físicas de modo regular, o que acabam por apresentar uma maior capacidade de concentração, fortalecimento da memória e atenção na realização das atividades acadêmicas.

Complementando, Silva Dantas (2020), enfatiza que a prática de atividades quando realizada de forma regular, traz efeitos diretos, não só no nível de saúde, associado ao morfológico, coordenativo e de aptidão física, mas também, contribuindo para outras áreas, como o desempenho escolar, podendo correlacionar esses parâmetros de estilo de vida ativa no processo de desenvolvimento humano de forma global.

Almeida tavares (2017), acrescenta que essa relação entre a aptidão física tem um papel fundamental no desempenho acadêmico, já que ela engloba diversos aspectos como a capacidade cardiovascular, força muscular e flexibilidade, pode influenciar positivamente a cognição e a performance intelectual dos estudantes.

É partido da presunção que estudantes com maiores níveis de atividade física e aptidão física tendem a ter coeficientes acadêmicos mais altos no curso de Educação Física na Universidade Estadual do Maranhão, Campus São João dos Patos - MA. Assim, reflete-se: existe relação entre o nível de atividade física e índice acadêmico dos universitários no estado do Maranhão? Assim, o estudo tem como objetivo o preenchimento de uma lacuna na literatura científica, buscando identificar se há uma relação efetiva entre os níveis de atividade física, aptidão física e índice acadêmico dos estudantes do curso de Educação Física da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) Campus São João dos Patos/MA.

Portanto, esse estudo visa contribuir em um aprofundamento da temática em estudo, considerando as particularidades desse estudo local, buscando trazer

discussões relevantes para o desenvolvimento de estratégias que promovam um modo de vida mais saudável em estudantes universitários, como consequência uma melhoria no desempenho acadêmico.

## **2 ATIVIDADE FÍSICA E DESEMPENHO ACADÊMICO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

É compreendido que a vida universitária embora marcada por inúmeras oportunidades de crescimento pessoal e intelectual, também é exposto inúmeros desafios à saúde desses estudantes, como por exemplo, a pressão por resultados satisfatórios, as mudanças e sobrecargas das tarefas que podem afetar diretamente no seu bem-estar físico e mental (Silva, 2016).

Nesse sentido, torna-se cada vez mais necessário, fomentar discussões voltadas a importância da saúde física e mental dentro do contexto universitário, uma vez que pode refletir no desempenho acadêmico e na qualidade de vida desses estudantes.

Entre os impactos na saúde dos acadêmicos, estão muitas vezes ligados ao estilo de vida, onde o sedentarismo, prevalece em muitos casos, contrastando com os benefícios de uma vida ativa, por meio de hábitos saudáveis, prática regular de atividades físicas e como consequência melhoria no controle do estresse (Vieira *et al.*, 2022).

A atividade física pode ser considerada como um fator essencial para a promoção da saúde física, mental e cognitiva dos indivíduos praticante. Nesse sentido, inicialmente, pode-se definir como atividade física, qualquer movimento musculoesquelético que resulte em um gasto energético acima do gasto em repouso, podendo ser mensurado de forma objetiva ou subjetiva a partir dos critérios de avaliação escolhidos (Rocha *et al.*, 2020).

Para Malina (2011) e Hillman, Erickson e Kramer (2009), a prática regular de exercícios físicos está associada ao melhor desenvolvimento físico e cognitivo, atuando assim, na prevenção de doenças crônicas, bem como a melhora do controle executivo nas funções cerebrais que afetam o desempenho cognitivo.

Diferentemente da atividade física, que é representado por um gasto energético, a aptidão física pode ser compreendida como um conjunto de componentes que se tem ou se conquista ao longo da prática regular. Esses

componentes estão relacionados a resistência cardiorrespiratória, resistência muscular, força muscular, composição corporal e flexibilidade (Pereira, 2014).

Copetti e Folmer (2015), evidencia que no contexto universitário essa temática tem sido objeto de estudo e que tem demonstrando que estudantes mais ativos em práticas de atividade física apresentaram melhor desempenho acadêmico, o que reforça a importância de adoção de um estilo de vida ativo na busca de um equilíbrio físico e mental.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a atividade física pode ser definida como qualquer ação de movimento corporal produzido pelos músculos esquelético, requerendo gasto de energia que pode incluir desde as tarefas diárias até exercícios estruturados (WHO, 2020).

A recomendação da OMS é que adultos pratiquem atividades moderadas que vão de 150 a 300 minutos ou atividades vigorosas de 75 a 150 minutos (WHO, 2020). No entanto, estudos como de Legnani (2011), aponta que estudantes universitários no Brasil apresentam níveis considerados insuficientes de atividade física, o que pode ser associado a diversos fatores como falta de tempo, motivação, infraestrutura adequada e ausência de programas de incentivos.

Quanto a aptidão física, Sant'helena (2020), define como a capacidade que um indivíduo possui de realizar esforço físico de maneira eficiente na qual há um envolvimento dos aspectos como composição corporal, resistência cardiorrespiratória, força muscular e flexibilidade.

Estudos como de Dias, Costa e Schmitz (2008), define que a prática regular de atividade física traz diversos benefícios como a prevenção de doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes e osteoporose. Já Godoy (2002), acrescenta outros aspectos positivos como melhoria no humor, redução de sintomas de ansiedade e depressão, bem como aumento da autoestima.

Outros estudos como de Junior, Araújo e Nascimento (2024), demonstram que indivíduos fisicamente ativos tendem a apresentar uma melhor qualidade do sono e também uma melhor disposição no durante as atividades diárias. Direcionando ao contexto universitário esses benefícios podem ser fundamentais na vida dos acadêmicos, considerando a carga de estudos e do estresse acadêmico.

Costa *et al.* (2019), acrescentam que esses impactos positivos sobre a saúde mental dos estudantes com melhor aptidão física, tendem a apresentar uma menor

prevalência de transtornos mentais como estresse e ansiedade, favorecendo um melhor desempenho acadêmico.

Sobre o desempenho acadêmico é compreendido que ele consiste em uma ferramenta que é avaliado por meio do Índice Acadêmico (IA), por meio da média ponderada das notas que são obtidas em cada disciplina ao longo dos períodos letivos, podendo esse índice ser influenciados por diversos fatores, como hábitos de estudo, saúde mental, tempo de sono e motivação (Malafaia *et al.*, 2019).

Em relação a atividade física, aptidão física e desempenho acadêmico, Trudeau e Shephard (2008), destacam uma associação positiva entre a prática regular de atividade física e desempenho acadêmico, onde estudantes fisicamente ativos tendem apresentar melhores habilidades cognitivas.

Um estudo de Álvarez-Bueno *et al.* (2017), destacou a importância da aptidão física, principalmente a cardiorrespiratória que tem sido relacionada ao um melhor desempenho escolar em resultados de teste de memória e leitura.

Segundo Hillman *et al.* (2009), destacam que entre as possíveis explicações para essa associação positiva, está relacionado ao aumento do fluxo sanguíneo cerebral, a liberação de neurotransmissores como dopamina e serotonina, bem como a regulação do estresse e a melhoria do humor, contribuindo para uma maior capacidade de concentração e aprendizagem.

Portanto, a busca de uma promoção de estilo de vida mais saudável e ativo, por meio de práticas regulares nas atividades físicas, associado a adoção de hábitos saudáveis, é fundamental para que os estudantes universitários mantenham um desempenho acadêmico mais satisfatório e equilibrado em termos de saúde física e mental.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Caracterização do Estudo**

A pesquisa focou em uma investigação de campo pra desvendar a ligação entre atividade física, aptidão física, e o índice desempenho acadêmico dos alunos no Maranhão. O estudo envolveu os estudantes do curso de Educação Física na Universidade Estadual do Maranhão UEMA - Campus São João dos Patos. Adotou-

se um desenho de estudo transversal, por meio de métodos quantitativos e qualitativos para analisar os dados.

Estudos transversais são utilizadas segundo Medronho *et al.*, (2009), para descrever a distribuição de variáveis selecionadas para estudo por meio de associação em populações em um ponto específico no tempo, principalmente quando se busca verificar a prevalência de determinados fenômenos.

A Pesquisa quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação tanto na coleta de informação quanto no tratamento por meio das técnicas estatística (Marconi; Lakatos, 2017). Já a pesquisa qualitativa é direcionada a uma compreensão do nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes (Minayo, 2010).

### **3.2 Participantes do Estudo**

A amostra foi escolhida por conveniência, com um total de 52 indivíduos. Os participantes, foram selecionados por acessibilidade, sem sorteio de forma aleatória. Esse tipo de amostragem funciona em estudos exploratórios e práticos, embora traga limites sobre a representatividade estatística pois não garante a seleção aleatória de todos os integrantes da população desejada (Magalhães Lima, 2008).

### **3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão**

**Critérios de inclusão:** Matrícula regular e/ou ativa no curso de Educação Física na UEMA São João dos Patos, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE assinado é mandatório.

**Critérios de exclusão:** Alunos iniciantes, por não ter os requisitos acadêmicos necessários; quem não aceitar participar ou com restrições físicas/saúde que impeçam as medições; além de gravidez, questionário incompleto, ou testes físicos inacabados.

### **3.4 Instrumento de coleta de dados**

O estudo foi planejado em cinco fases, começando pela análise sociodemográfica e, depois, com a medição antropométrica e composição corporal dos alunos. Em seguida, foram levantadas as informações sobre o índice de

desempenho acadêmico dos estudantes. Na quarta fase, o teste de aptidão física foi aplicado. Por fim, a pesquisa terminou com a aplicação do questionário IPAQ, versão curta.

#### *3.4.1 Caracterização Sociodemográfica*

O perfil sociodemográfico da amostra foi delineado mediante a realização de questionário socioeconômico com algumas perguntas, tais como: sexo, idade (anos), (masculino/feminino) e tempo de estudo por dia, fora do horário de aula.

#### *3.4.2 Avaliação Antropométrica e Composição corporal*

Na primeira etapa, foram realizadas as medidas antropométricas dos participantes, incluindo peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC). O peso foi mensurado através da balança Omron HBF-514C, seguindo a orientação do uso de vestimentas leves e com os pés descalços, posicionado no centro da balança em posição ereta. Em relação a estatura, a aferição foi por meio do estadiômetro portátil da marca Avanutri, com os participantes posicionados em pé, com os calcanhares juntos, as costas retas e a cabeça olhando para frente. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado dividindo-se o peso (em quilogramas) pela altura ao quadrado (em metros) e foi classificado de acordo com as categorias estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (Gonçalves, 2014).

Para composição corporal foram aplicadas as medidas das dobras cutâneas tricipital e subescapular como indicadores de tecido adiposo. Dobras cutâneas são utilizadas como um método prático e não invasivo para estimar a quantidade de tecido adiposo subcutâneo em diferentes regiões do corpo (Heyward, 2010).

A mensuração das dobras cutâneas foi realizada utilizando um adipômetro da marca Avanutri que permite aferir a espessura da pele em milímetros. Essas medições são então utilizadas para calcular a percentagem de gordura corporal por meio de equações específicas (Siri, 1956).

Essa avaliação da composição corporal permitiu não apenas identificar a quantidade de tecido adiposo, mas também compreender as variações individuais na distribuição de gordura, o que pode fornecer insights adicionais sobre a relação entre aptidão física, nível de atividade física e desempenho acadêmico dos participantes.

### 3.4.3 Dados de Índice Acadêmico

Nessa fase foi realizada a coleta dos índices acadêmicos dos participantes. Esses dados foram obtidos junto aos alunos por meio do acesso ao sistema acadêmico SIGUEMA.

### 3.4.4 Teste de aptidão física

Nessa fase foi realizada o teste de flexão abdominal com o objetivo de mensurar a resistência dos músculos do tronco, mais especificadamente a musculatura abdominal. O teste de flexão de braço buscou avaliar a resistência da musculatura dos membros superiores, o que inclui peitorais, ombros e tríceps. Os dois testes foram realizados com base em protocolos padronizados e com as orientações necessárias para garantir a confiabilidade dos resultados.

### 3.4.5 Nível de atividade física

O nível de atividade física dos participantes foi avaliado por meio do questionário International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) versão curta, ou seja, o questionário Internacional de Atividade Física. Este questionário é um instrumento adaptado de Matsudo *et al.* (2001), que possui 8 perguntas que envolvem comportamento sedentário, caminhadas, atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa.

## 3.5 Procedimentos de coleta de dados

O contato com a administração da universidade foi feito, afim de obter a permissão para o estudo planejado. Depois, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, para que fosse avaliado e aprovado. Assim que o CEP aprovou, através do parecer 6.546.714, foi realizado a coleta de informações por meio da plataforma *google forms*, garantindo a privacidade dos dados e o respeito aos participantes. Além disso, para a coleta foi solicitada a assinatura dos Termos de Consentimento, estabelecendo um dia para receber esses documentos e início do levantamento junto aos universitários.

Todos os documentos para os procedimentos éticos foram entregues nas instituições, como, a Declaração de Autorização da Instituição, Declaração dos Pesquisadores, Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TALE), Termo de Assentamento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **3.6 Análise de dados**

Depois de reunir os dados, eles foram organizados em planilhas do Microsoft Excel. A análise descritiva incluiu o cálculo da média, porcentagem, e os correspondentes intervalos de confiança de 95% (IC95%). As variáveis quantitativas foram retratadas como médias e desvios padrão. As variáveis qualitativas surgiram representadas em números absolutos e porcentagens. Logo depois, usou-se realização do teste a análise de variância (ANOVA) (Welch and Fisher) e o coeficiente de correlação de Pearson. Para termo de significância estatística, valores de p menores que 0,05 foram definidos. A análise dos dados foi realizada usando o software Jamovi.

### **3.7 Aspectos Éticos**

A pesquisa seguiu as normas éticas estabelecidas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde CNS ligado ao Ministério da Saúde (Brasil, 2013). Os participantes, todos, receberam informações detalhadas sobre os objetivos e a metodologia da investigação, sem esquecer dos possíveis riscos e benefícios envolvidos. Obteve-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE, assinado por cada indivíduo, garantindo sua participação por livre e espontânea vontade e a proteção de seus direitos. O TCLE obedeceu estritamente às diretrizes éticas estabelecidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir das análises realizadas em campo, apresentou-se a caracterização dos participantes da pesquisa, considerando as variáveis sociodemográficas, acadêmicas e antropométricas. Esses dados foram sistematizados por meio de informações sobre o sexo, faixa etária, tempo médio dedicados aos estudos diariamente, além das medidas de peso, estatura e índice de massa corporal (IMC).

Tabela 1 - Distribuição dos Participantes por Sexo, Faixa Etária, Tempo de Estudo e Dados Antropométricos

Variável	Categoria / Intervalo	Porcentagem / Estatística
<b>Sexo</b>	Masculino	40,38%
	Feminino	59,62%
<b>Idade (anos)</b>	18–20	55,76%
	21–22	1,92%
	23–24	38,47%
	25–26	3,85%
<b>Tempo de estudo diário</b>	Menos de 1 hora	1,92%
	1 hora	69,24%
	1 a 2 horas	11,54%
	2 a 3 horas	17,30%
<b>Avaliação Antropométrica<sup>1</sup></b>	Peso médio (kg)	58,6
	Estatura média (cm)	159
	IMC médio	21,3
	Peso (mín. – máx.)	40,6 – 85,1
	Estatura (mín. – máx.)	1,69 – 196 cm
	IMC (mín. – máx.)	16,0 – 29,4

Fonte: dados da pesquisa, 2025.

Observa-se que 40,38% dos entrevistados são do sexo masculino e 59,62% do sexo feminino. Quanto a composição etária, observa-se que 55,76% dos entrevistados possuem entre 18-20 anos e idade, 1,92% de 21-22 anos de idade e 38,47% de 23-24 anos de idade e 3,85% de 25-26 anos de idade. Observa-se uma presença grande do público jovem dentro da instituição de ensino e que cursam graduação na área da Educação Física o que reflete segundo Dayrell (2007), a relevância do público jovem nas instituições educacionais e seu impacto na dinâmica acadêmica.

Em relação ao tempo dedicado aos estudos, percebe-se, que 1,92% dos indivíduos estudam menos de 1 hora; 69,24% estudam exatamente 1 hora; 11,54% estudam de 1 a 2 horas; 17,3% estudam de 2 a 3 horas. Tinto (1993), enfatiza que o tempo dedicado aos estudos fora da sala de aula é um dos fatores que podem ser considerados como influenciador no desempenho acadêmico, mas acrescenta que essa dedicação aos estudos deve ser acompanhada por métodos mais eficazes que potencializem a aprendizagem.

A Avaliação Antropométrica e Composição corporal, evidenciou que a média de peso foi de 58,6kg, já IMC médio foi registrado em 21,3. O que indica que ambos fatores analisados estão dentro do padrão da faixa de normalidade, considerando

<sup>1</sup> Peso: Shapiro-Wilk: p = 0,139. Kolmogorov-Smirnov: p = 0,976. Anderson-Darling: p = 0,272.

IMC: Shapiro-Wilk: p = 0,246. Kolmogorov-Smirnov: p = 0,661. Anderson-Darling: p = 0,204.

Estatura: Shapiro-Wilk: p < 0,001. Kolmogorov-Smirnov: p < 0,001. Anderson-Darling: p < 0,001.

esses valores de p-value superiores a 0,05 indicam que não há evidência significativa para rejeitar a normalidade.

De acordo com Santos *et al.* (2013), mostraram, o Índice de Massa Corporal é amplamente usado avaliar o estado nutricional, onde um IMC bom está ligado a menos problemas crônicos e uma vida melhor, no entanto, valores fora do normal podem indicar problemas, exigindo mudanças na dieta ou nos hábitos diários.

Em relação a estatura apresentou-se como média de 1,69 m. Assim, os testes de normalidade evidenciaram que o IMC e o peso seguem uma distribuição normal, diferentemente da estatura que não apresentou uma distribuição normal estatisticamente.

Embora não haja uma distribuição normal estatisticamente para a estatura, estudos de avaliação antropométrica como o de Delfa-de-la-Morena *et al.* (2018), também evidenciou que as amostras analisadas de IMC e peso obedeceram a uma distribuição normal em amostras com adultos ( $p > 0,05$ ).

Os dados sobre o nível de atividade física e IMC foram analisados por ANOVA ( $F(3,48) = 1,73$ ;  $p = 0,174$ ), o que revelou uma ausência de correlação positiva entre os grupos. A qual direciona a não afirmação de que o nível de atividade física influencia e forma direta o IMC dos participantes. Essa não correlação foi identificado nos estudos de Leblanc *et al.* (2015), que apesar de encontrarem correlações positivas, elas foram modestas ( $r$  entre 0,093–0,186), o que indica um nível de atividade que possui pouca variação no IMC.

Nos testes de aptidão física (abdominal – Foco em mensurar a resistência do músculo do tronco, com foco na musculatura abdominal, incluindo o reto abdominal e os oblíquos. A flexão de braço – Foco avaliar a resistência da musculatura dos membros superiores, englobando os principais grupos musculares como peitorais, deltoides (ombros) e tríceps, foi observado uma tendência estatística na flexão de braço ( $p$  próximo de 0,05), com melhor desempenho no grupo (Muito ativo) que foi representado por uma média de 30,8 repetições. Apesar da diferença não ser significativa estatisticamente, observou-se que há indícios de que quanto maior atividade física se relacione com o desempenho escolar. Essa dinâmica se alinha com os estudos de Leblanc *et al.* (2015); Delfa-de-la-Morena *et al.* (2018) e Silva-Batista *et al.* (2013), que identificaram correlações a nível moderado entre atividade física e força muscular.

No teste de flexão abdominal, foi apresentado a distribuição normal (Shapiro-Wilk:  $p = 0,417$ ; Kolmogorov-Smirnov:  $p = 0,625$ ), mas a ANOVA indicou ausência de significância estatística (Welch:  $F = 2,05$ ;  $p = 0,153$ ). Ainda assim, o grupo “Muito ativo” teve a maior média (28,9) e menor desvio-padrão (6,31). Nos estudos de Delfa-de-la-Morena *et al.* (2018) também foi encontraram uma associação moderada entre atividade física, força e controle postural. Silva-Batista *et al.* (2013) encontraram correlação positiva entre nível de atividade e desempenho muscular, apesar de não determinante.

Quanto ao índice acadêmico, a ANOVA (Welch:  $F(3,17) = 0,282$ ;  $p = 0,838$ ) indicando que não existe uma diferença significativa entre os grupos. Resultados semelhantes foram relatados por Platonova *et al.* (2020) e Vedoy *et al.* (2021), que não encontraram correlação positivamente significativa entre atividade física e desempenho acadêmico ou força muscular.

Por fim, foi realizado a matriz de correção de Pearson entre variáveis relacionadas à aptidão física, como classificação IPAQ, índice acadêmico, peso, estatura, IMC, teste de abdominal e flexão de braço, como forma de buscar alguma relação significativa entre as variáveis estudadas.

Tabela 2 - Matriz de Correlações

	Classific a IPAQ	Índice acd.	PESO (KG)	ESTATURA	IMC	TESTE DE ABDOMINAL	FLEXÃO DE BRAÇO
Classifica IPAQ	—						
Índice acd.	-0.039	—					
PESO (KG)	0.178	-	—				
ESTATUR A	0.017	0.123	0.59 7	***	—		
IMC	0.092	-	0.80 0	***	0.130	—	
TESTE DE ABDOMIN AL	0.180	0.157	0.25 7		0.125	0.24 4	—
FLEXÃO DE BRAÇO	0.283 *	0.072	0.41 9	**	0.100	0.42 9 **	0.692 ***

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Fonte: dados da pesquisa, 2025.

Ao examinar a matriz de correlações, percebe-se que o nível de atividade física, IMC ou performance nos testes físicos influenciam o índice de desempenho acadêmico ( $r = -0,039$ ). Porém, como já mencionado há uma correlação positiva estatisticamente significativa, entre a classificação do IPAQ e o desempenho de flexão de braço ( $r = 0,283$ ,  $p < .05$ ), o que evidencia que indivíduos mais ativos tendem a performar melhor no teste de força. Já a correlação entre o IPAQ e o teste abdominal não atingiu um nível de significância ( $r = 0,180$ ).

Observou-se uma correlação fortemente e altamente significativa entre os testes abdominal e flexão de braço ( $r = 0,692$ ,  $p < .001$ ), o que pode sugerir que participantes que apresentam desempenho abdominal, também se manifestam nas flexões. A estatura e o IMC se manifestaram com uma correlação positiva ( $r \approx 0,6-0,8$ ). A estatura apresentou uma correção moderada com a flexão de braço, assim como o IMC ( $r \approx 0,4$ ,  $p < .01$ ).

Em estudos como de Huang (2009), avaliou a correlação entre (corrida flexões, abdominal, IMC, flexibilidade e desempenho acadêmico, encontrando uma correlação positiva de forma significativa entre flexões e o desempenho acadêmico ( $r = 0,17$  a  $0,28$ ,  $p \leq 0,05$ ) e abdominal e desempenho acadêmico ( $r = \text{approx. } 0,21-0,22$ ,  $p < 0,05$ ), reforçando que a força de membros superiores e resistência abdominal pode influenciar de forma positiva o desempenho acadêmico, embora considerados de forma moderada. Em uma pesquisa realizada por Kalantari e Esmailzadeh (2016), com 580 adolescentes, apenas o desempenho no teste de corrida evidenciou-se como um fator positivo associado ao rendimento escolar, comparado a outros testes realizados no estudo.

Apesar desse estudo não ter encontrado uma correlação positiva entre nível de atividade física e desempenho acadêmico, um estudo de revisão sistemática realizado por Rodriguez *et al.* (2020), dos 22 estudos selecionados, 60% das pesquisas encontraram uma associação positiva entre aptidão/nível de atividade física e desempenho acadêmico, com efeitos geralmente moderados.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo teve como objetivo analisar a possível relação entre o nível de atividade física, a aptidão física e o índice acadêmico de universitários do curso de Educação Física da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus São João dos Patos/MA. A partir da hipótese de que estudantes mais ativos fisicamente tendem

a possuir um melhor desempenho acadêmico, buscou-se investigar por meio de avaliações físicas e testes estatísticos alguma correlação positiva.

Os resultados das análises não corroboraram de forma significativa com a hipótese levantada. Mesmo a amostra apresentando predominância de jovens fisicamente ativos e com bons níveis de aptidão muscular, evidenciado nos testes de flexão de braço e abdominal, os dados não indicou uma diferença significativa entre os grupos de análise quanto ao fator do índice acadêmico. Ainda assim, é importante considerar que outros elementos podem estar associados de forma mais efetiva, como os métodos de estudo, o tempo dedicado as atividades acadêmicas, saúde mental e contextos socioeconômicos.

Os testes de ANOVA (Welch e Fisher) demonstrou valores de  $p$  superiores ao nível de significância estabelecido como parâmetro das análises ( $p > 0,05$ ), indicando assim, uma ausência de evidencia estatística de que o nível de atividade física influencia diretamente no desempenho acadêmico do grupo analisado.

Entretando, foi observado que ao analisar os testes de aptidão física, identificou-se uma correlação positiva de forma significativa entre o nível de atividade física e o desempenho no teste de flexão de braço ( $r = 0,283$ ,  $p < 0,05$ ), o que sugere que indivíduos mais ativos tendem apresentar melhor desempenho muscular. Além disso, os testes abdominais, também apresentaram uma interdependência entre os diferentes componentes da aptidão física ( $r = 0,692$ ,  $p < 0,001$ ).

Portanto, não foi possível afirmar no grupo selecionado para estudo que os níveis de atividade física estariam associados a um desempenho acadêmico positivo. Assim, recomenda-se que futuros estudos busque explorar amostras maiores, adotando outros controles de variáveis mais intervenientes e uma abordagem longitudinal, buscando aprofundar nessa compreensão da relação que foi estabelecida em estudo, contribuindo assim, com dados mais robustos para o campo da educação física e da saúde acadêmica.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA TAVARES, Joana Isabel. **Relação dos níveis de atividade e aptidão física com o rendimento escolar, em adolescentes de ambos os sexos**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Porto, Porto, 2017. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/221d432317c34e8f0d78612a7239bb59/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 22 jun. 2025.

ÁLVAREZ BUENO, C. *et al.* Cardiorespiratory fitness and academic achievement in youth: a systematic review and meta-analysis. **Pediatrics**, v. 140, n. 6, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0890856717303180>. Acesso em: 22 jun. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em: 22 jun. 2025.

COPETTI, Jaqueline; FOLMER, Vanderlei. **Educação e saúde no contexto escolar**. 2015. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/handle/rii/3418>. Acesso em: 22 jun. 2025.

COSTA, Marcos Paulo da Silva *et al.* **Nível de atividade física e rastreamento de sintomas de depressão, ansiedade e estresse em adolescentes da rede estadual de ensino**. 2019. Disponível em: <https://tede2.pucgoias.edu.br/handle/tede/4618>. Acesso em: 22 jun. 2025.

DAYRELL, Juarez. A escola "faz" as juventudes? Reflexões em torno da socialização juvenil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, p. 1105-1128, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/RTJFy53z5LHTJjFSzq5rCPH/?format=html>. Acesso em: 27 dez. 2024.

DIAS, João Guilherme da Cunha Leitão *et al.* **Atividade física, aptidão física, rendimento escolar e variáveis sociodemográficas em alunos da Região do Oeste**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 2013. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/aa3f8b64f46d2af568b2f6881e03524c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 22 jun. 2025.

DIAS, Priscilla Marcondelli; COSTA, Teresa Helena Macedo da; SCHMITZ, Ethsaída B. de Abreu Soares. Influência da atividade física na saúde. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 16, n. 1, p. 93-104, 2008. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/1121>. Acesso em: 22 jun. 2025.

GODOY, Rossane Frizzo. **Benefícios do exercício físico sobre a área emocional**. Movimento, v. 8, n. 2, p. 7-15, 2002. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1153/115318043002.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2025.

GONÇALVES, Rodrigo *et al.* Grau de concordância do IMC e do IAC com percentual de gordura corporal. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 6, n. 1, 2014. Disponível em: <http://revistas.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/1835>. Acesso em: 22 jun. 2025.

HEYWARD, Vivian H. **Avaliação da composição corporal aplicada**. Barueri, SP: Manole, 2010.

HILLMAN, Charles H. *et al.* The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. **Neuroscience**, v. 159, n. 3, p. 1044-1054, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306452209001171>. Acesso em: 22 jun. 2025.

HILLMAN, Charles H.; ERICKSON, Kirk I.; KRAMER, Arthur F. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 9, n. 1, p. 58–65, 2009. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrn2298>. Acesso em: 22 jun. 2025.

HUANG, Guoyuan. Relationship of physical fitness and academic performance in college students. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 80, n. 1, p. A19–A19, 2009. Disponível em: [https://aahperd.confex.com/aahperd/2009/finalprogram/paper\\_12940.htm](https://aahperd.confex.com/aahperd/2009/finalprogram/paper_12940.htm). Acesso em: 22 jun. 2025.

JUNIOR, José Ailton de Freitas Pontes; ARAÚJO, Fernanda Barros Barreto; NASCIMENTO, Iara de Mesquita do. V Mostra de Avaliação em Atividade Física e Saúde. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v. 5, p. e024024-e024024, 2024. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/impa/article/download/14753/12471>. Acesso em: 22 jun. 2025.

KALANTARI, Hassan-Ali; ESMAEILZADEH, Samad. Association between academic achievement and physical status including physical activity, aerobic and muscular fitness tests in adolescent boys. **Environmental Health and Preventive Medicine**, v. 21, p. 27-33, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12199-015-0495-x>. Acesso em: 22 jun. 2025.

LEBLANC, Allie *et al.* Relationships between physical activity and muscular strength among healthy adults across the lifespan. **SpringerPlus**, v. 4, p. 1-10, 2015. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40064-015-1357-0>. Acesso em: 22 jun. 2025.

LEGNANI, Rosimeide Francisco Santos. **Fatores motivacionais associados à prática de exercícios físicos em universitários**. 2011. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2011. Disponível em: <https://cev.org.br/media/biblioteca/4017745.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2025.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pereira. **Noções de probabilidade e estatística**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

MEDRONHO, Roberto de Andrade et al. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MALAFAIA, Q. S. C. B. *et al.* Relação entre estilo de vida e desempenho acadêmico. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, v. 32, p. 9719, 2019. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/89434404/pdf.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2025.

MALINA, Robert M. Physical activity and fitness: pathways from childhood to adulthood. **American Journal of Human Biology**, v. 13, n. 2, p. 162-172, 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11460860/>. Acesso em: 22 jun. 2025.

MANUEL DELFA-DE-LA-MORENA, Jose *et al.* Relationship of physical activity level and body composition on postural control in male adults. **Nutrición Hospitalaria**, v. 35, n. 6, p. 1416-1423, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/16/8282>. Acesso em: 22 jun. 2025.

MATSUDO, S. M. *et al.* Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001. Disponível em: <https://rbafs.org.br/rbafs/article/view/931>. Acesso em: 22 jun. 2025.

PEREIRA, Flávia Estêvão Gorete. **Influência da prática desportiva adaptada nos níveis de aptidão física de cegos do sexo masculino**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal, 2014. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/aa75e23c9a4e7989287925242986ce33/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 22 jun. 2025.

PLATONOVA, E. A. *et al.* Association between academic achievement and physical status including physical activity, aerobic and muscular fitness tests in adolescent boys. **Journal of Public Health, [s.l.]**, [s.d.]. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12199-015-0495-x>. Acesso em: 22 jun. 2025.

ROCHA, Saulo Vasconcelos *et al.* **Temas emergentes em atividade física, saúde e bem-estar: realidades de Brasil e Portugal**. Leiria: Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – Politécnico de Leiria, 2020. Disponível em: [https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/3692/1/Livro\\_atv\\_fisica\\_AF.pdf](https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/3692/1/Livro_atv_fisica_AF.pdf). Acesso em: 22 jun. 2025.

RODRIGUEZ, Cristiano Copetti. **Atividade física, aptidão física e desempenho acadêmico em adolescentes de Curitiba-PR**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/7889>. Acesso em: 22 jun. 2025.

RODRIGUEZ, Cristiano Copetti *et al.* Physical activity, physical fitness and academic achievement in adolescents: a systematic review. **Revista Brasileira de Medicina**

**do Esporte**, v. 26, n. 5, p. 441-448, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/KWhZKyQVkB3nyHWmnTYjqH/>. Acesso em: 22 jun. 2025.

SAMPEDRO, Lisiane Borges Rocha. **Motivação à prática de atividades físicas e esportivas na educação física escolar**: um estudo com adolescentes do ensino médio de escolas públicas estaduais da cidade de Porto Alegre-RS. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/61130>. Acesso em: 22 jun. 2025.

SILVA, Armando Manuel Marques. **Estilos de vida em estudantes do ensino superior**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade Católica Portuguesa (Portugal). Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/d4c4827b8d96e15d5e1d80211e031d6e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 14. Jul. 2025.

SANT'HELENA, Débora Pastoriza. **Capacidade funcional de idosos ativos e sua relação com o nível de aptidão física**. 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/230354>. Acesso em: 22 jun. 2025.

SANTOS, Debora França dos *et al.* **Apoio social e índice de massa corporal**: um estudo de base populacional. 2013. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/handle/1/4205>. Acesso em: 22 jun. 2025.

SILVA-BATISTA, Carla *et al.* Associations between fitness tests and the International Physical Activity Questionnaire-Short Form in healthy men. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 27, n. 12, p. 3481-3487, 2013. Disponível em: [https://journals.lww.com/nsca-jscr/fulltext/2013/12000/associations\\_between\\_fitness\\_tests\\_and\\_the.32.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/fulltext/2013/12000/associations_between_fitness_tests_and_the.32.aspx). Acesso em: 22 jun. 2025.

SILVA DANTAS, Janderly. **Aptidão física e desempenho acadêmico**: um estudo com alunos do ensino médio na cidade de João Pessoa, Paraíba. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal, 2020. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/2c590a9d59e3c23cbb51bad9cb95580b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 22 jun. 2025.

SIRI, W. E. **The gross composition of the body**. *Advances in Biological and Medical Physics*, v. 4, p. 239-280, 1956.

TINTO, Vincent. **Leaving college**: rethinking the causes and cures of student attrition. 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

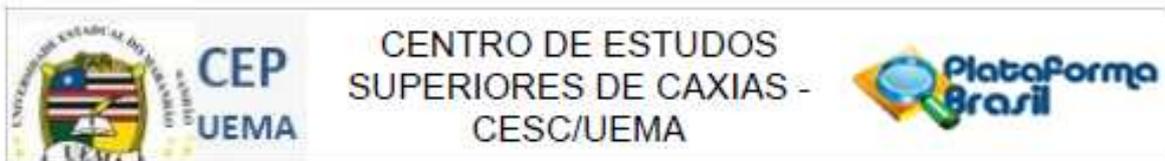
TRUDEAU, F.; SHEPHARD, R. J. Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 5, p. 10, 2008. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1479-5868-5-10>. Acesso em: 22 jun. 2025.

VEDOY, Ingeborg Barth *et al.* Physical activity and academic achievement among Norwegian adolescents: findings from a longitudinal study. **Preventive Medicine Reports**, v. 21, p. 101312, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335521000036>. Acesso em: 22 jun. 2025.

VIEIRA, Elaine Paiva *et al.* **Atividade física, qualidade do sono, cronótipo e desempenho acadêmico de estudantes universitários**. 2022. Disponível em: <http://www.tedebc.ufma.br:8080/jspui/handle/tede/3547>. Acesso em: 25 jul. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337001>. Acesso em: 22 jun. 2025.

**ANEXO**



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E ÍNDICE ACADÊMICO DE UNIVERSITÁRIOS NO MARANHÃO

**Pesquisador:** DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 74094823.4.0000.5554

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.546.714

#### Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa cujo título **RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E ÍNDICE ACADÊMICO DE UNIVERSITÁRIOS NO MARANHÃO**, nº de CAAE 74094823.4.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável **DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO**. Este estudo tem como objetivo investigar a relação entre o nível de atividade física, aptidão física e índice acadêmico dos universitários do curso de Educação Física da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus São João dos Patos. Será adotado um desenho de estudo transversal, combinando abordagens quantitativas e qualitativas para obter uma compreensão mais abrangente do tema.

O tamanho da amostra será determinado com base em cálculos de espaço amostral que segundo Magalhaes e Lima (2008), é definido como o conjunto de todos os possíveis resultados de um experimento aleatório. Para a realização do cálculo amostral, considerou-se a população total de alunos graduandos do curso de Educação Física do Campus São João dos Patos, com a margem de erro amostral em 5% e um nível de confiança de 95%, o percentual máximo foi baseado nos estudos de Corseuil (2010) no qual os resultados apontam para uma prevalência de aptidão física de 16,6%. Assim, utilizando a fórmula  $n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot N - 1$  ( $n$ : amostra calculada,  $N$ : população,  $Z$ : variável normal,  $p$ : real probabilidade do evento,  $e$ : erro amostral), obteve-se um espaço amostral necessário de 49 universitários.

**Crítérios de inclusão:** ser aluno regularmente matriculado no curso de Educação Física da UEMA - Campus São João dos Patos, e fornecer a assinatura do Termo de Consentimento Livre e

**Endereço:** Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

**Bairro:** Centro

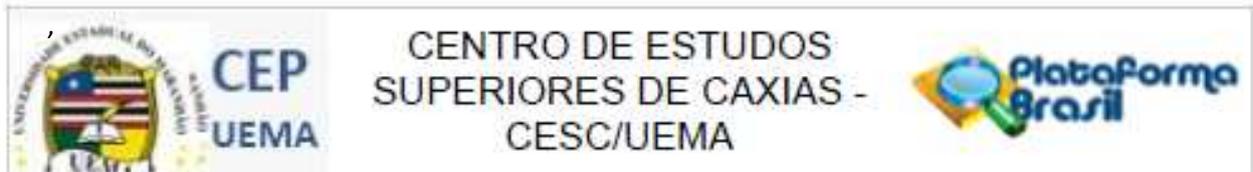
**CEP:** 65.600-000

**UF:** MA

**Município:** CAXIAS

**Telefone:** (98)2016-8175

**E-mail:** cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.546.714

#### Esclarecido (TCLE).

Critérios de exclusão: alunos do 1º período do curso, que ainda não possuem o índice acadêmico determinado; os participantes que não concordarem em participar do estudo ou que apresentarem algum impedimento físico ou de saúde que impossibilite a realização das medidas antropométricas ou da avaliação da aptidão física; gravidez; preenchimento incompleto do questionário; realização dos testes físicos de maneira incompleta.

O estudo será desenvolvido em quatro etapas, sendo a primeira, a verificação das medidas antropométricas e de composição corporal dos acadêmicos, a segunda etapa envolve o levantamento de dados relacionados ao índice acadêmico dos estudantes, seguindo na terceira etapa com a realização do teste de Cooper e, por último, a aplicação do questionário IPAQ versão curta.

O perfil sociodemográfico da amostra será delineado mediante a realização de questionário socioeconômico (APÊNDICE 1) com algumas perguntas, tais como: idade (anos), sexo (masculino/feminino), tempo de estudo, frequência de estudo, qualidade e ambiente dos estudos.

A coleta desses dados se dará por meio da assinatura do Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD).

Após a coleta dos dados, será realizada uma tabulação dos dados em planilhas do programa de computador Microsoft Excel® versão 2010. A análise descritiva inclui o cálculo da média, porcentagem e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). As variáveis quantitativas foram descritas como médias e desvios padrão. As variáveis qualitativas foram expressas como números absolutos e porcentagens. Será utilizado o teste qui-quadrado de Pearson.

#### Objetivo da Pesquisa:

Geral:

Verificar a relação entre o nível de atividade física, aptidão física e coeficiente acadêmico dos universitários do curso de Educação Física da Universidade Estadual do Maranhão Campus São João dos Patos – MA.

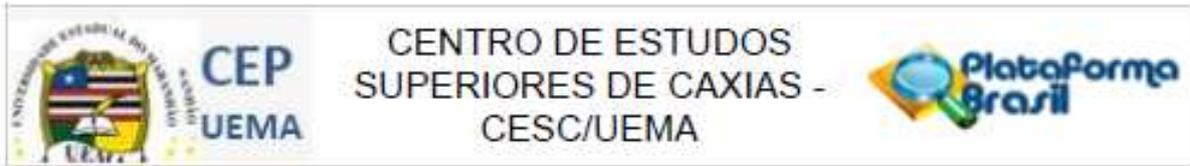
Específicos:

- Avaliar o nível de atividade física e aptidão física.
- Identificar o coeficiente acadêmico desses estudantes.
- Relacionar o nível de atividade e aptidão física com o coeficiente acadêmico desses alunos.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6362  
 Bairro: Centro  
 UF: MA Município: CAXIAS  
 Telefone: (98)2016-8175

CEP: 65.600-000

E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.546.714

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos serão mínimos, envolvendo possíveis desconfortos ou constrangimento nas medições antropométricas, e no teste de aptidão física, os participantes podem relatar fadiga, além do risco mínimo de lesões musculares durante o teste de Cooper. Os riscos apresentados no projeto são para os participantes da pesquisa e constam tanto no TCLE, quanto no item referente aos aspectos ético-legais.

Os pesquisadores adotarão as seguintes medidas para minimizar os riscos: os participantes serão informados e orientados quanto aos procedimentos das medidas e o teste de Cooper, neste teste, não é exigido velocidade, minimizando o risco de quedas, podendo ocorrer paradas, sendo todo o teste realizado de acordo com a tolerância do mesmo. Para evitar tais riscos, os testes serão realizados de modo individualizado e sob o acompanhamento dos pesquisadores responsáveis do estudo.

Quanto aos Benefícios da Pesquisa, os pesquisadores adotarão as seguintes medidas para minimizar os riscos: os participantes serão informados e orientados quanto aos procedimentos das medidas e o teste de Cooper, neste teste, não é exigido velocidade, minimizando o risco de quedas, podendo ocorrer paradas, sendo todo o teste realizado de acordo com a tolerância do mesmo. Para evitar tais riscos, os testes serão realizados de modo individualizado e sob o acompanhamento dos pesquisadores responsáveis do estudo.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

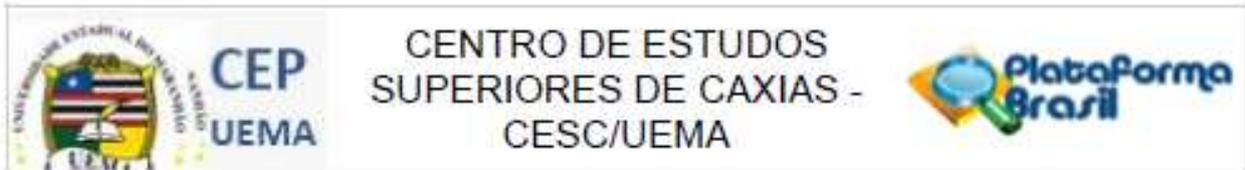
A pesquisa é relevante, apresenta interesse público e o(a) pesquisador(a) responsável tem experiências adequadas para a realização do projeto, como atestado pelo currículo Lattes apresentado. A metodologia é consistente e descreve os procedimentos para realização da coleta e análise dos dados. O protocolo de pesquisa não apresenta conflitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

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

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

#### **Recomendações:**

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382  
 Bairro: Centro CEP: 65.600-000  
 UF: MA Município: CAXIAS  
 Telefone: (98)2016-6175 E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 6.546.714

Nenhuma

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

O projeto está APROVADO e pronto para iniciar a coleta de dados e as demais etapas referentes ao mesmo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2198336.pdf	17/10/2023 22:46:01		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETALHADOALTERADO.pdf	17/10/2023 22:44:32	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	CARTARESPOSTA.pdf	17/10/2023 22:43:59	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	TERMODECOMPROMISSODEUTILIZACAOEDADOS.pdf	17/10/2023 22:34:10	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	18/08/2023 11:25:39	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	QUESTIONARIOIPAQ.pdf	18/08/2023 10:56:12	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	QUESTIONARIOSOCIOECONOMICO.pdf	18/08/2023 10:55:48	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	CURRICULOLATTES2.pdf	18/08/2023 10:55:02	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	CURRICULOLATTES1.pdf	18/08/2023 10:54:39	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	OFICIOPARAOENCAMINHAMENTODO PROJETODEPESQUISA.pdf	18/08/2023 10:54:15	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	DECLARACAODECONFLITODEINTERESSE.pdf	18/08/2023 10:53:53	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br



CENTRO DE ESTUDOS  
SUPERIORES DE CAXIAS -  
CESC/UEMA



Continuação do Parecer: 6.546.714

Outros	DECLARACAODECONFLITODEINTERESSE.pdf	18/08/2023 10:53:53	NOLETO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREESCLARECIDO.pdf	18/08/2023 10:53:27	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETALHADO.pdf	18/08/2023 10:53:05	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAODOSPESQUISADORES.pdf	18/08/2023 10:52:15	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAODEAUTORIZACAODAINSTITUICAO.pdf	18/08/2023 10:51:35	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CAXIAS, 01 de Dezembro de 2023

Assinado por:

**FRANCIDALMA SOARES SOUSA CARVALHO FILHA**  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br