



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA - FEF**

**ALESSANDRO PEREIRA ALMEIDA**

**EFEITOS DA MOBILIDADE ARTICULAR NA ANSIEDADE E NA QUALIDADE DE  
VIDA DE UNIVERSITÁRIOS**

**Brasília – DF**

**2025**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA - FEF**

ALESSANDRO PEREIRA ALMEIDA

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado no Curso de Graduação em  
Educação Física da Universidade de Brasília,  
como requisito parcial para a obtenção do  
título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Dra. Lídia Mara Aguiar Bezerra  
de Melo

Brasília – DF

2025

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho as pessoas que me apoiaram durante toda jornada acadêmica, em especial a Deus, minha família e minha namora. Dedico a mim mesmo por ter perseverado e vencido todas as batalhas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por tudo e por toda força, a minha família que sempre me apoiou em minha trajetória, a minha namorada que me apoiou deu forças, aos colegas que fiz durante toda essa jornada.

À professora Dra. Lídia Mara Aguiar Bezerra de Melo, orientadora desta pesquisa que esteve comigo desde quando eu apresentei este assunto com muita curiosidade.

## EPÍGRAFE

“Vós sois o sal da terra e a luz do mundo”

- Jesus Cristo

## **NOTA EXPLICATIVA**

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi elaborado no formato de artigo científico, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo regulamento de TCC da Universidade de Brasília (UnB). Com pretensão à futura entrega em formato de artigo científico, estruturado de forma que o manuscrito, adote os parâmetros editoriais das normas ABNT.

## RESUMO

**Introdução:** A mobilidade articular é uma prática corporal que possibilita alcançar movimento amplo das articulações, onde na intervenção foi feita a correlação com fatores físicos e psicológicos em universitários. Destacando a importância de práticas de atividade física e abordando problemas psicológicos do público acadêmico. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo investigar quais os efeitos que a mobilidade articular pode causar em variáveis como ansiedade e qualidade de vida de universitários. **Metodologia:** Trata-se de um estudo pré-experimental retrospectivo. A amostra foi extraída das turmas de prática desportiva de mobilidade articular no semestre de 2025.1. Foram selecionados 44 indivíduos, ambos os sexos, com a média e desvio padrão de idade de  $24,93 \pm 6,82$  anos. Foram mensurados a partir de questionários anamnese, nível de atividade (IPAQ), qualidade de vida (WHOQOL-bref) e níveis de ansiedade (Inventário de ansiedade de Beck). **Resultados:** Destacou-se que na qualidade de vida, o domínio ambiental teve uma melhora significativa quando comparado os dados pré-intervenção e pós-intervenção, porém nos outros domínios não houve mudanças a serem consideradas. Além disso, houve uma diferença quando comparado o público feminino e masculino em relação a ansiedade, onde as mulheres se destacam por apresentar ansiedade maior, porém a variável ansiedade permaneceu com dados similares comparando o início da intervenção ao final. **Conclusão:** A prática de mobilidade articular apresentou efeitos positivos, embora não houve variações significativas em todos os domínios da qualidade de vida. Na ansiedade não houve mudanças significativas, apenas quando analisado em termos de diferença entre homens e mulheres.

**Palavras-chave:** Mobilidade articular; qualidade vida; ansiedade; Saúde mental; Estudantes universitários.

## ABSTRACT

**Introduction:** Joint mobility is a bodily practice that makes it possible to achieve broad movement of the joints, where in the intervention the correlation with physical and psychological factors was made in university students. Highlighting the importance of physical activity practices and addressing psychological problems of the academic public. **Objective:** The present study aimed to investigate the effects that joint mobility can have on variables such as anxiety and quality of life of university students. **Methodology:** This is a retrospective pre-experimental study. The sample was extracted from the joint mobility sports practice classes in the semester of 2025.1. A total of 44 individuals were selected, both sexes, with a mean and standard age deviation of  $24.93 \pm 6.82$  years. Anamnesis, activity level (IPAQ), quality of life (WHOQOL-bref) and anxiety levels (Beck Anxiety Inventory) were measured using questionnaires. **Results:** It was highlighted that in the quality of life, the environmental domain had a significant improvement when comparing the pre-intervention and post-intervention data, but in the other domains there were no changes to be considered. In addition, there was a difference when comparing the female and male public in relation to anxiety, where women stand out for having greater anxiety, but the anxiety variable remained with similar data comparing the beginning of the intervention to the end. **Conclusion:** The practice of joint mobility showed positive effects, although there were no significant variations in all domains of quality of life. In anxiety, there were no significant changes, only when analyzed in terms of the difference between men and women.

**Keywords:** Jointew mobility; quality of life; anxiety; mental health; university students

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3.JUSTIFICATIVA .....	14
4. METODOLOGIA .....	15
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	15
4.2 AMOSTRA .....	15
4.3 PROCEDIMENTOS.....	15
4.5 INTERVENÇÃO .....	16
4.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	18
5. RESULTADOS .....	20
6. DISCUSSÃO .....	25
CONCLUSÃO .....	28
REFERÊNCIAS.....	29
ANEXO I.....	32
ANEXO II.....	36
ANEXO III .....	63

## 1. INTRODUÇÃO

O sedentarismo entre os jovens brasileiros no ano de 2024 apresentou grandes índices. Segundo Saraiva (2024), dados do (IBGE) disponibilizados pelo Correio Braziliense, 84% do público jovem brasileiro é sedentário, expondo que grande utilização de tecnologias, telas e o comodismo provenientes dos avanços tecnológicos, contribuíram para a obesidade e sedentarismo.

No meio acadêmico não é muito diferente, segundo Dos Santos et al. (2014), em uma pesquisa realizada na instituição federal de ensino superior (IFES) do centro-sul piauiense, de uma amostra de 101 estudantes o sedentarismo acometia 78(77,2%), sendo sua maioria não praticante de atividade física. Em conformidade com tal informação, um estudo de revisão literária cita que em sua maioria o sexo feminino se destaca pela inatividade física e pelo sedentarismo, sendo de concordância de ambos os sexos a falta de tempo, como um dos principais determinantes (De Souza Oliveira et al., 2014).

Os estudantes universitários são um grupo que representa um número crescente no país, segundo índices da Associação Brasileira de Estágios (ABRES, 2023), que relatam que entre 2003 até 2023 houve um aumento gradual do acesso ao ensino superior, onde anteriormente constava 3,5 milhões de alunos da graduação para 9,9 milhões.

Dentro do ambiente universitário, os estudantes convivem com um índice de moderado para alto de ansiedade, considerando que se dedicam maior parte do tempo para atividades curriculares, como trabalhos, estágios, projetos entre outros fatores, que acabam consumindo parte de sua rotina diária (Jardim, Castro, Ferreira-Rodrigues, 2020).

De acordo com Conselho Editorial Einstein (2025), do hospital Albert Einstein, a ansiedade (CID 10 – F41) “é um sentimento natural dos seres humanos que permite antecipar situações de risco e se preparar para os desafios diários. No entanto, quando essa emoção se torna muito intensa, com preocupações desproporcionais aos problemas e de forma contínua, ela se transforma em um transtorno” (s/p). Em complemento, a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2025), cita que a ansiedade em um nível mais avançado ocasiona os “transtornos de ansiedade”, que se

apresentam com sintomas mais graves e que podem ocasionar a disfuncionalidade para algumas atividades simples.

A qualidade de vida (QV) segundo a OMS (2020), é a “percepção do indivíduo sobre sua posição na vida no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (s/p).

Além desta caracterização, pode se dizer que, a qualidade de vida engloba todo o bem-estar geral do indivíduo, com motivações intrínsecas e extrínsecas, como também pontua a biblioteca virtual da saúde do ministério da saúde (Brasil, 2013).

De acordo com um estudo realizado na Universidade Federal de Santa Maria da região Sul do país, que analisou o primeiro e o último ano de curso de alunos de, terapia ocupacional, fonoaudiologia e fisioterapia, que relacionou a qualidade de vida e o cotidiano acadêmico, os resultados encontrados não demonstram diferenças significativas em todos os domínios, mas ressaltou que a qualidade de vida dos ingressantes em relação aos estudantes do último ano apresentou diminuição na qualidade de vida, destacando o momento de ingresso na graduação como um período de choque, sugerindo a relação com a transição acadêmica, interações sociais do meio, preocupações do meio pessoal e profissional, entre outros fatores, que estão inclusos nos domínios da qualidade de vida sendo eles, físico, psicológico, social, ambiental (Anversa et al., 2018) .

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2024), define a atividade física como toda prática corporal que tenha um consumo de energia pelo musculo esquelético, ressaltando ainda que inatividade física contribui para o aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), aumentando de 20% a 30% o risco de mortalidade.

Em conformidade com este fato Souto (2022) afirma que, a mobilidade articular é uma atividade corporal que tem como objetivo, desenvolver em seus praticantes o movimento livre das articulações, possibilitando alcançar grandes amplitudes de movimentos. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos de um programa de prática desportiva de mobilidade articular na ansiedade e na qualidade de vida de universitários.

De acordo com o estudo de Elstad *et al.* (2020), que utilizou o yoga em estudantes de universidades públicas e privadas em Oslo, Noruega, para verificar os efeitos da prática de yoga na saúde mental, contando com 202 participantes, sendo 100 do grupo de intervenção e 102 do grupo controle (que não praticou yoga), com 18 anos ou mais. Realizou-se sessões com duração de 1h25 minutos, duas vezes por

semana durante 12 semanas, de forma planejada em um cronograma. Avaliando dados como, sofrimento psicológico, qualidade do sono, sofrimento somático, satisfação com a vida, bem-estar mental e atenção plena, por meio de equipamentos e questionários de escala.

Os resultados encontrados foram que o grupo praticante de yoga apresentou melhora significativas no sofrimento psicológico e melhorias moderadas nos problemas de insônia e no bem-estar mental, quando comparados com o grupo controle, com efeitos que duraram pelo menos três meses após o período do curso de yoga. A pesquisa ressalta ainda que, “Há uma necessidade urgente de as universidades abordarem os problemas de saúde mental entre os alunos “. Diante do exposto, o problema da atual pesquisa é, “Quais os efeitos da prática de mobilidade articular na ansiedade e na qualidade de vida de universitários da UnB?”.

Diante de tal informação sobre o Yoga, mesmo trabalhando grandes amplitudes e outros fatores, reitero que, entretanto, a dificuldade de encontrar trabalhos relacionados ou que utilizem diretamente a mobilidade articular como precursor de variáveis nos âmbitos psicológicos e físicos em estudantes universitários.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Verificar os efeitos da prática de mobilidade articular em variáveis como ansiedade e qualidade de vida em estudantes da Universidade de Brasília.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar se existem diferenças entre homens e mulheres tanto no pré-teste quanto no pós-teste em relação aos níveis de ansiedade em universitários;
- Verificar se existem diferenças entre homens e mulheres tanto no pré-teste quanto no pós-teste em relação a qualidade de vida em universitários.

### **3.JUSTIFICATIVA**

O cenário acadêmico apresenta diversas preocupações para os universitários, que lidam com trabalhos acadêmicos, seminários, projeto de extensão, laboratório, estágio, entre outros. Além da vida pessoal que compõem a vida diária, um momento da vida em que o foco é o desenvolvimento profissional (Jardim MGL, 2020). Por conta dos fatores citados anteriormente, parte da população acadêmica relata algum nível de desbalanceamento na ansiedade e qualidade de vida (Anversa et al., 2018).

Devido aos encurtamentos musculares, os grandes níveis de sedentarismo e sentar-se em uma posição para estudo por um tempo prolongado, praticar alguma atividade física pode contribuir positivamente para a saúde tanto física, quanto mental dos universitários. Assim, apresento a mobilidade articular, como mais um mecanismo para reverter estilos de vida inadequados. Com a prática dessa atividade física, é possível melhorar a qualidade de vida e diminuir os níveis de ansiedade dos praticantes. Além dessa prática, ter potencial de se tornar uma atividade percussora dentro do ambiente acadêmico, unindo mais pessoas para praticar, tirando a visão de ser apenas uma atividade simples e mostrando o quão é benéfica, principalmente, para a qualidade de vida.

Ressalto ainda a importância dessa pesquisa, em resposta a necessidade do preenchimento da lacuna sobre a mobilidade articular na literatura científica com o público universitário. Além de amenizar uma questão de saúde pública, evidenciando o prosseguimento da pesquisa para maior acervo científico (Rodrigues et al., 2022).

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo se classifica como pesquisa pré-experimental que não há grupo controle, de duração longitudinal pois os alunos foram avaliados duas vezes uma no início da matéria de prática desportiva e outra ao final por meio de um formulário, com nível de profundidade retrospectivo, uma vez que os dados foram coletados de disciplinas realizadas no semestre de 2025.1.

Além disso, trata-se de uma pesquisa descritiva e explicativa, por descrever características de uma população, de um fenômeno ou de uma experiência, e explicativa por investigar as supostas causas e os efeitos que a mobilidade articular pode causar (Thomas, Nelson, Silverman, 2012).

### 4.2 AMOSTRA

A pesquisa conta com a participação de duas turmas totalizando uma amostra de 44 estudantes da universidade de Brasília, que compuseram a matéria de “prática desportiva de mobilidade articular” do primeiro semestre de 2025.

Assim, utilizou-se como critérios de inclusão para amostragem: 1) Universitários da UnB; 2) Jovens com idade entre 20 à 29 anos de ambos os sexos.

Ademais, como critério de exclusão da amostragem: 1) Estudantes não matriculados na disciplina prática desportiva de mobilidade articular; 2) Pessoas que responderam apenas um dos questionários; 3) Estudantes com algum trauma ortopédico que compromettesse a prática.

### 4.3 PROCEDIMENTOS

Todas as avaliações foram feitas por meio de um formulário *online*, enviado antes de começar a disciplina pelo Email institucional, com prazo para responder, com uma coleta antes de iniciar o programa e ao término.

O formulário foi disponibilizado na plataforma “*google forms*”, ao início do documento ouve um espaço, solicitando a autorização do participante para a utilização de seus dados para fins de futuras pesquisas, sendo o termo de

consentimento (ANEXO I), em seguida os seguintes formulários para serem respondidos: Anamnese; Nível de atividade física (IPAQ); Qualidade de vida (WHOQOL-bref); inventário de ansiedade de Beck (BAI).

A seguir, expõem-se alguns conceitos para nortear o entendimento dos procedimentos utilizados para coleta de dados;

- Anamnese: Para verificar sobre dores em sítios específicos do corpo, se existe alguma doença ou lesão, e nível de dor por meio de uma escala.
- Nível de atividade física – para verificar sobre o tempo dedicado à prática de atividade física. Esse será analisado pelo questionário internacional de atividade física (IPAQ). (Hallal, Victora, 2004)
- Qualidade de vida (QV) –A QV pode ser definida como “a percepção do indivíduo de sua posição no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, envolvendo dimensões da saúde física, psicológica, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e padrão espiritual. Será importante para despertar do(a) estudante para uma atenção em relação à sua saúde física e mental. O questionário a ser utilizado será o *WHOQOL-bref* (Berlim et al., 2005).
- O nível de ansiedade foi avaliado por meio do instrumento validado: inventário de ansiedade de Beck (Beck Anxiety Inventory - BAI) (Beck et al., 1988)

#### 4.5 INTERVENÇÃO

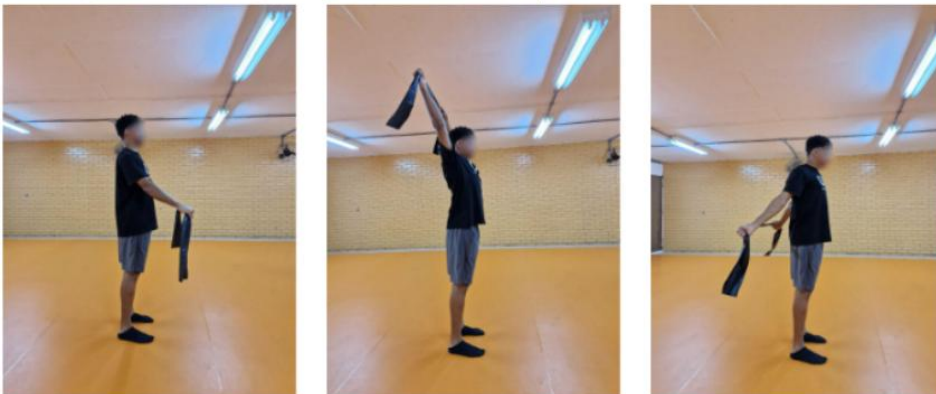
A intervenção de mobilidade articular foi constituída por exercícios utilizando elásticos, bastões e principalmente o próprio peso do corpo. As práticas foram realizadas em uma sala ampla, arejada, localizada no centro olímpico da universidade

de Brasília, adequada para a dinâmica, ministrada por dois discentes do curso de educação física, bacharelado com experiência e conhecimento na área.

Os participantes foram submetidos a aproximadamente 30 sessões de mobilidade articular, que ocorreram 2 vezes na semana durante um período de 13 semanas, sendo separadas 2 semanas para as coletas inicial e no final. Cada aula teve duração de 50 minutos.

A prática foi estruturada de modo que todas as aulas tenham uma divisão em blocos onde trabalhe todo corpo, sendo 3 exercícios de ombro, 3 exercícios de coluna, 3 exercícios de quadril, 1 exercício de tornozelo e 1 exercício de pescoço. Segue alguns exemplos dos principais movimentos, todos eles estão disponíveis no (Anexo II)

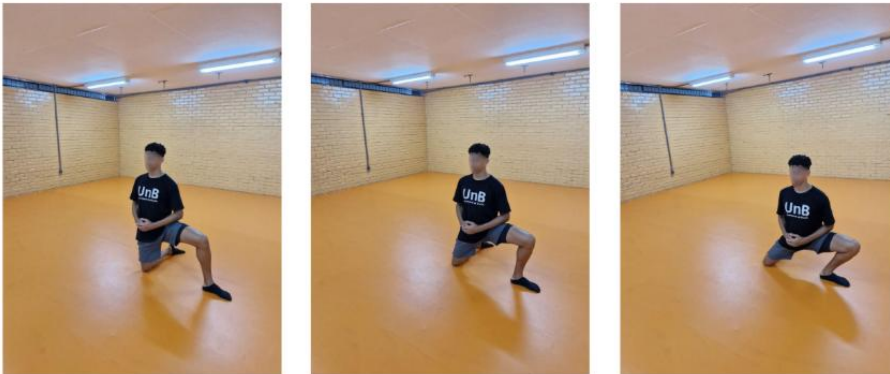
### **Rotação de braços para frente e para trás com elástico**



### **Posição da Cobra + Posição da Criança**



### - Avanço semi ajoelhado lateral



Assim, durante a prática cada bloco é repetido e logo depois passa para o próximo bloco, ao final da aula repete-se uma vez todos os exercícios. A cada prática aumentou-se a amplitude e dificultou-se os movimentos. Como apresentado no cronograma programático (Anexo III).

Destaca-se que o nível de dificuldade para a execução do exercício foi controlado através dos relatos dos alunos e da alta percepção, onde em toda a aula foi orientado ao aluno se autorregular tomando ciência em relação ao seu limite articular em relação a sua dor, mas evitando extrapolar seus limites.

#### 4.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados foram expressos como média, desvio-padrão, mediana e intervalo interquartil, Q1 (25%) e Q3 (75%) para variáveis quantitativas e frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas.

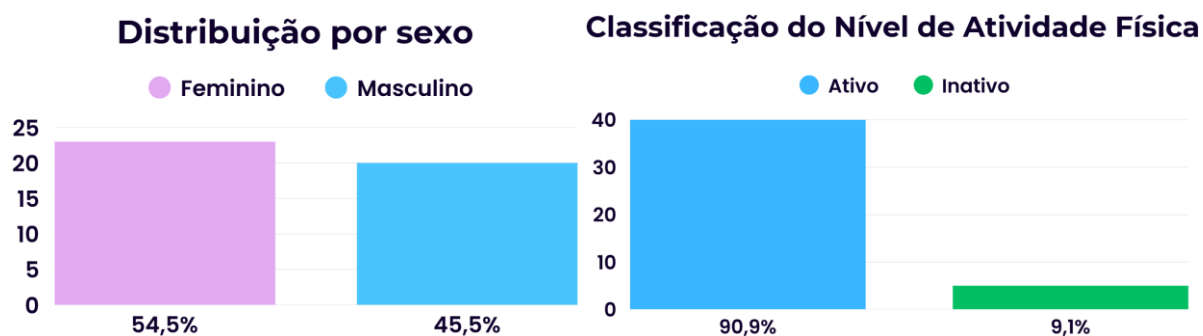
Para verificar a normalidade dos dados, o teste de Shapiro Wilk foi utilizado e como a normalidade dos dados foi violada, então optou-se pelo uso de estatística não paramétrica.

Para comparação das medianas entre grupos tanto no pré quanto no pós-intervenção, o teste de Wilcoxon pareado foi calculado, e para a comparação entre grupos tanto no pré quanto no pós, o teste de U-Mann-Whitney foi aplicado (Field, 2009). O tamanho do efeito foi baseado na fórmula de  $r = Z/n \sqrt{0,05}$ . Foi calculado e classificou-se como pequeno o valor de  $r = 0,1$ , como médio o valor de  $r = 0,3$ , e como efeito grande o valor de  $r \geq 0,5$  (Cohen, 1998; Fritz, Morris e Richler, 2012). Para verificar a relação entre as variáveis de ansiedade, qualidade de vida e tempo de

atividade física semanal, o coeficiente de correlação de Spearman foi aplicado, e segundo Mukaka et al., (2012) classifica-se a força dos coeficientes entre 0,90 e 1,00 (ou -0,90 e -1,00) indicam correlação “muito alta”; entre 0,70 e 0,90, “alta”; entre 0,50 e 0,70, “moderada”; entre 0,30 e 0,50, “baixa”; e entre 0,00 e 0,30, “desprezível”. Na tentativa de verificar a mudança de categorias de níveis de ansiedade e dos domínios da qualidade de vida, foi aplicado o teste de McNemar. O nível de significância adotado foi de 5% e todas as análises foram realizadas utilizando do Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS), versão 27.0 (IBM) e para o cálculo do tamanho do efeito foi utilizado o pacote Excel 365.

## 5. RESULTADOS

A presente amostra ( $n = 44$ ) obteve uma média de idade de  $24,93 \pm 6,82$  anos (mediana = 23,5;  $Q1=22$  e  $Q3 = 25$ ), sendo composta de 54,4% de mulheres ( $n=24$ ) e de 90,9% ( $n=40$ ) de pessoas categorizadas como ativas no nível de atividade física (Figura 1).



**Figura 1** – Distribuição de frequências das variáveis sexo (esquerda) e nível de atividade física (direita).

A tabela 1 demonstra as comparações entre pré e pós teste (com todos incluídos) e entre grupos (masculino x feminino) em ambos os momentos. Para a variável ansiedade, observou-se diferença significativa entre os sexos, com as mulheres apresentando medianas mais elevadas em comparação aos homens no pré-teste ( $U = 157$ ,  $p = 0,05$ ,  $r = 0,29$ , tamanho de efeito moderado) e no pós-teste ( $U = 93$ ,  $p < 0,001$ ,  $r = 0,52$ , tamanho de efeito forte). Contudo, não houve alterações significativas nos níveis de ansiedade entre o pré e o pós-teste no grupo total.

Na qualidade de vida, a única mudança estatisticamente significativa ocorreu no domínio ambiental, na amostra total, com melhora de mediana entre o pré e o pós-intervenção ( $W = -2,237$ ;  $p = 0,025$ ) e tamanho de efeito forte ( $r = 0,50$ ). Os demais domínios (físico, psicológico e relações sociais) não apresentaram diferenças significativas.

Na tabela 2 é observado os coeficientes de correlação entre as variáveis tempo de prática de atividade física e níveis de ansiedade e de qualidade de vida (por domínios). Houve, apenas, uma relação negativa moderada e significativa entre o domínio ambiental e o tempo de caminhada ( $\rho = -0,468$ ,  $p = 0,002$ ).

A distribuição dos participantes nas categorias de gravidade da ansiedade (mínima, leve, moderada e grave) permaneceu praticamente inalterada entre o pré e o pós-intervenção, sem diferença estatisticamente significativa (Figura 2).

Ao observar nos domínios da qualidade de vida (Figura 3), foi constatado uma mudança significativa de categorias para o Domínio de Ambiente, ou seja, de 2 pessoas que se encontravam na categoria “boa”, no pós teste uma permaneceu na categoria e a outra mudou para a categoria “regular”, já para 31 pessoas da categoria “Necessita regular”, 6 pessoas mudaram para a categoria “regular” e, por fim, 11 pessoas que estava na categoria “regular”, 2 migraram para a categoria “boa” ( $\chi^2_{(2)}=6.33$ ,  $p=0,042$ ).

**Tabela 1 – Comparação entre grupos e entre momentos**

			Ansi_ pre	Ansi_ pós	DF_ Pre	DF_ pós	DPsic _Pre	DPsic _Pós	DRSo _Pre	DRS Pós	DAm b pre	DAMB pós
<b>Sexo</b>	<b>Fem</b>	$\bar{x}$	13	15	2,88	2,95	2,68	2,73	3,48	3,38	2,71	2,82
		DP	10	8	0,72	0,46	0,6	0,46	0,77	0,74	0,51	0,57
		Med	10*	12*	3,07	3	2,83	2,83	3,67	3,33	2,63	2,75
		Q1	6	10	2,64	2,64	2,17	2,42	3,17	3	2,25	2,38
		Q3	20	21	3,29	3,29	3,08	3,17	4	3,83	2,94	3,06
	<b>Masc</b>	$\bar{x}$	8	6	3,11	2,89	2,68	2,65	3,55	3,49	3,01	3,1
		DP	7	6	0,4	0,54	0,5	0,75	0,78	0,87	0,58	0,49
		Med	6	5	3	2,86	2,75	2,83	3,67	3,33	2,75	3,02
		Q1	3	2	3	2,58	2,25	2,42	3	2,80	2,63	2,66
		Q3	10	11	3,29	3,14	3	3	4	4,11	3,38	3,42
<b>Total</b>	$\bar{x}$	10,81	10,98	2,99	2,92	2,68	2,69	3,51	3,43	2,84	2,94	
	DP	8,85	8,27	0,6	0,5	0,55	0,6	0,77	0,8	0,55	0,55	
	Med	8	10	3	3	2,83	2,83	3,67	3,33	2,75	2,88**	
	Q1	4	5	2,79	2,57	2,17	2,38	3	2,95	2,5	2,53	
	Q3	16	16,75	3,29	3,15	3	3,17	4	4	3,19	3,32	

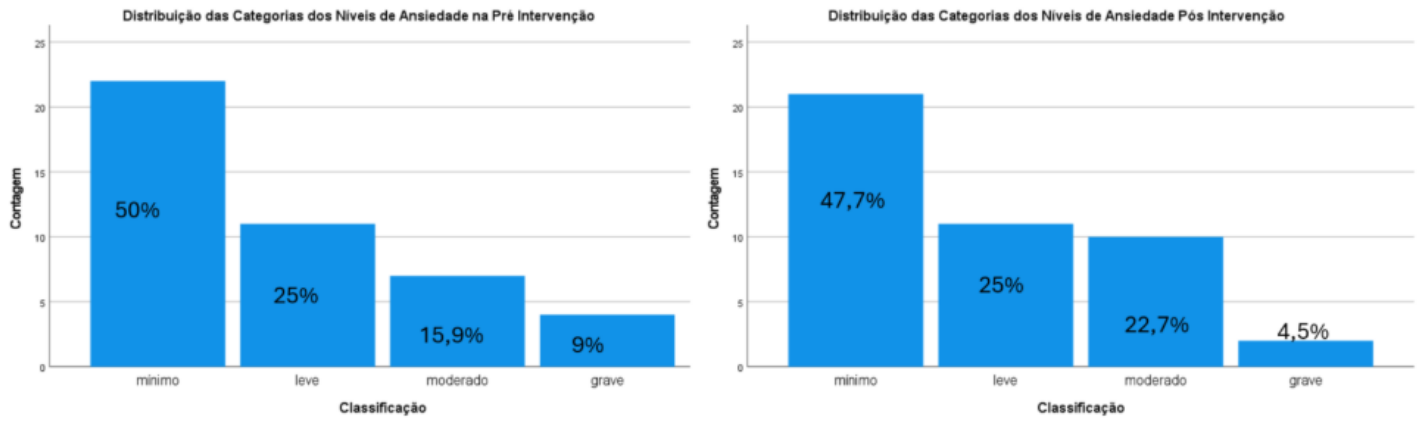
**Legenda:**  $\bar{x}$ , valores expressos em média; DP, desvio padrão; Med, mediana; Q1, primeiro quartil; Q3, terceiro quartil; Ansi, escores de ansiedade; DF, domínio físico; DPsic, domínio psicológico; DRSo, domínio relação social; DAm, domínio ambiental; Pré, pré-intervenção; Pós, pós-intervenção; Fem, feminino; Masc, masculino; \* $p<0.05$  (comparação entre homens e mulheres); \*\*  $p<0.00$  (comparando entre o pré e pós-intervenção da amostra total).

**Tabela 2 –** Coeficientes de correlação de Spearman entre as variáveis de nível de atividade física e qualidade de vida

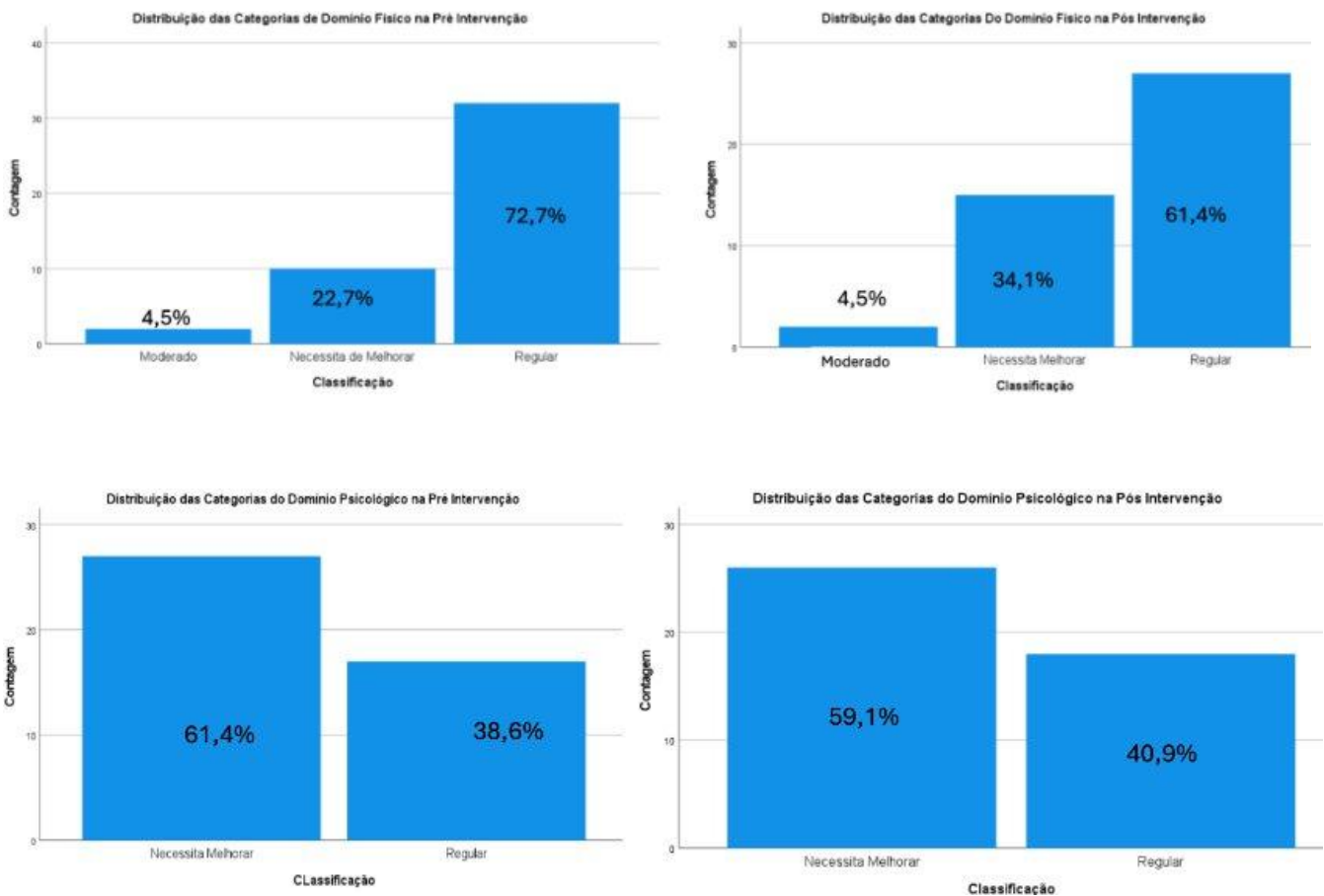
	<b>Sentado (min)</b>	<b>Caminhada (min)</b>	<b>Moderada (min)</b>	<b>Vigorosa (min)</b>
<b>DFísic_Pre</b>	0,076	0,069	0,107	0,194
<b>p-valor</b>	0,633	0,659	0,499	0,218
<b>DPsic_pre</b>	-0,1	-0,273	-0,087	0,084
<b>p-valor</b>	0,531	0,08	0,583	0,595
<b>DRSoci_pre</b>	-0,131	-0,239	-0,203	0,055
<b>p-valor</b>	0,409	0,128	0,196	0,73
<b>DMAmbi_pre</b>	0,006	-0,468*	-0,293	-0,014
<b>p-valor</b>	0,97	0,002	0,06	0,929
<b>Ansiedade_pre</b>	0,091	0,093	-0,030	-0,122
	0,573	0,558	0,851	0,447

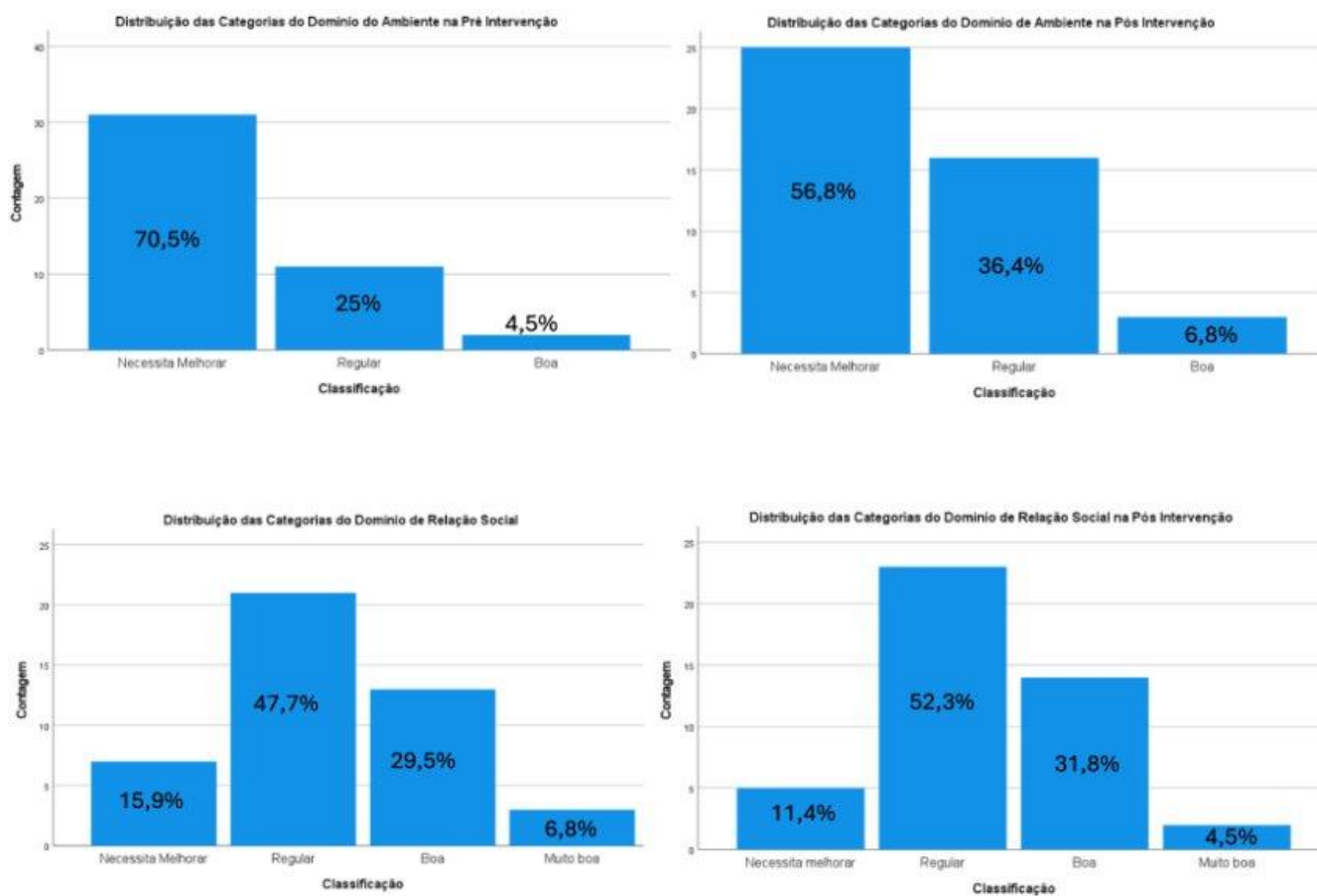
**Legenda:** DFísic, domínio físico; DPsic, domínio psicológico; DRSoci, Domínio Social; DMAmbi, domínio meio ambiente; Ansiedade, escores de ansiedade; Pre, pré-intervenção; \*p<0,05, diferença significativa.

Ao analisar a distribuição categórica dos domínios da qualidade de vida (Figura 3), constatou-se alteração estatisticamente significativa apenas no domínio ambiental ( $\chi^2 = 6,33$ ;  $p = 0,042$ ). Nesse domínio, observou-se movimento positivo: das 31 pessoas classificadas como “necessita melhorar” no pré-teste, 6 migraram para “regular”; das 11 que estavam em “regular”, 2 passaram para “boa”. Por outro lado, uma das duas pessoas inicialmente em “boa” regrediu para “regular”. Os demais domínios (físico, psicológico e relações sociais) não apresentaram mudanças significativas na distribuição das categorias.



**Figura 2** – Distribuição das categorias dos níveis de ansiedade pré (esquerda) e pós (direita) da intervenção.





**Figura 3** - Distribuição das categorias dos níveis de qualidade de vida pré-intervenção (esquerda) e pós-intervenção (direita) para os domínios físico (primeiro superior), psicológico (segundo), ambiente (terceiro) e relação social (quarto).

## 6. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo verificou os efeitos de um programa de mobilidade articular nos níveis de ansiedade e de qualidade de universitários da Universidade de Brasília. Utilizando aulas que foram ministradas duas vezes na semana contabilizando 13 sessões práticas, contando com a participação de 44 estudantes, predominantemente ativos.

De acordo com a amostra escolhida de universitários, os dados obtidos mostraram que, o público feminino apresentou maiores níveis de ansiedade quando comparado com o público masculino, tanto no pré-teste, quanto no pós-teste. Este fato entra em concordância com o estudo de (Jardim, Castro, Ferreira-rodrigues, 2020) que encontrou diferenças significativas nos níveis de estresse, ansiedade, sintomatologia depressiva e sofrimento mental, quando feita a comparação entre os sexos, ressaltando que o público feminino manifestou uma maior vulnerabilidade psicológica. Estes resultados demonstram que os fatores estruturais e sociais que foram atribuídos ao papel feminino contribuem para tal achado. Quando observado o cenário geral, os estudantes pontuam que não somente o ambiente universitário é causador de tais sintomatologias, mas a combinação de vários gatilhos.

Na intervenção do presente estudo quando avaliada a qualidade de vida (QV), o domínio ambiental foi uma variável que se destacou, constatando que houve melhora com efeito forte, podendo assim alterar na percepção dos praticantes sobre o ambiente onde vivem. Houve também a mudança de categorias de pessoas “regulares” passaram para “boas”, tudo isso enquanto os outros domínios permaneceram sem variáveis significativas. Diferentemente da pesquisa de Cieslak et al. (2012), que encontrou valores menores no domínio ambiental e melhoras nos demais domínios da qualidade de vida.

No presente estudo, observou-se uma correlação negativa moderada e estatisticamente significativa entre o domínio ambiental da qualidade de vida (WHOQOL-bref) e o tempo semanal dedicado à caminhada. Isso indica que os participantes que relataram caminhar por mais tempo tenderam a perceber o ambiente em que vivem (segurança, condições físicas do lar, acesso a transporte, lazer, etc.) de forma menos positiva. Tal achado pode refletir o contexto específico da UnB – Campus Darcy Ribeiro: indivíduos que precisam caminhar longas distâncias

diariamente entre prédios, pontos de ônibus e estacionamentos, sob sol forte ou chuva, podem avaliar negativamente aspectos como segurança no campus, qualidade do transporte público, poluição sonora/visual e conforto térmico, reduzindo a pontuação nesse domínio. Assim, maior tempo de caminhada, nesse caso particular, não se associou a melhor percepção ambiental, mas sim ao contrário – possivelmente por maior exposição às limitações estruturais do campus. Segundo dados do Centro de Planejamento (CEPLAN-UnB, 2025), o campus Universitário Darcy Ribeiro tem uma área total de 3.950.579,07 m<sup>2</sup>, sendo que 552.171,40 m<sup>2</sup> é área construída, além de outros fatores que podem influenciar como segurança e o clima de Brasília que pode acarretar problemas para a saúde humana por conta da variação climática (De Medeiros et al., 2022).

Os resultados do presente estudo não demonstrou melhoras significativas da qualidade de vida em universitários, o que corrobora com o estudo de Antonio (2015), que teve como objetivo investigar a mobilidade articular e a frequência de hipermobilidade articular em universitários, com idades entre 18 a 25 anos, demonstrou não haver diferenças significativas na saúde e qualidade de vida. Isso pode ser explicado pelo nível de atividade física, pois em nosso estudo a maioria dos estudantes foram classificados como ativos (90,9%), o que contribui para a manutenção de níveis de qualidade de vida. Ressaltando assim a importância da prática de exercício para a população acadêmica como evidenciado por Elstad et al. (2020), que em sua intervenção de yoga, os resultados apontaram efeitos positivos na qualidade do sono, reduzindo sintomas de estresse e sofrimento psicológico. Efeitos que perduraram por pelo menos três meses após a prática. Melhoras essas que entram em concordância com o presente estudo, apresentando melhora na qualidade de vida (domínio ambiental), e na ansiedade, reduzindo os níveis de grave para moderado.

Contudo, o trabalho sobre o yoga foi o mais próximo da intervenção aplicada no presente estudo, porém ainda sim ele não aborda as categorias dos níveis de ansiedade ou os âmbitos de qualidade de vida de maneira mais aprofundada, evidenciando assim a carência de estudos na área específica.

A ausência de alterações significativas nos níveis de ansiedade pode ser explicada por alguns fatores limitantes do estudo: tamanho amostral reduzido (n =

44), ausência de grupo controle, desenho pré-experimental e o fato de 90,9% dos participantes já serem classificados como ativos ou muito ativos pelo IPAQ, o que reduz o potencial de melhora (efeito teto). Essas limitações comprometem a capacidade de detectar mudanças clinicamente relevantes e impedem a atribuição de causalidade à intervenção de mobilidade articular. Adicionalmente, o curto período de intervenção ou de uma outra variável como preocupações da vida pessoal ou profissional, além da diferença de cursos e semestres em que cada pessoa se encontra (Anversa et al., 2018).

O uso ressalta a importância de políticas e práticas de atividade física para universitários nas instituições acadêmicas, além de mais estudos com a população universitária, que correlacionem diretamente a mobilidade a variáveis como qualidade de vida e ansiedade, pois, na maioria dos estudos, a mobilidade articular é utilizada para o auto rendimento e reabilitação.

## CONCLUSÃO

Sendo assim, foi constatado que a partir da prática de mobilidade articular os efeitos gerados foram positivos para qualidade de vida, em específico o domínio ambiente, contudo não houve mudanças significativas nos outros domínios. E para a ansiedade quando separado por sexo, mulheres demonstraram maiores níveis tanto no pré quanto no pós-teste.

No presente estudo também demonstrou uma relação negativa e moderada entre o domínio meio ambiente da qualidade de vida, com a caminhada do nível de atividade física.

## REFERÊNCIAS

1. ANTONIO, Darcisio Hortelan. **Inquérito sobre a mobilidade articular entre universitários de 18 a 25 anos**. 2015.
2. ANVERSA, Andreisi Carbone et al. Quality of life and academic routine: a necessary reflection. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 26, p. 626-631, 2018.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SAÚDE POPULAR (ABRES). **Estatísticas**. 2023. Disponível em: <https://abres.org.br/estatisticas/>. Acesso em: 16 jan. 2025.
4. BECK, Aaron T. et al. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. **Journal of consulting and clinical psychology**, v. 56, n. 6, p. 893, 1988.
5. BERLIM, Marcelo T. et al. Reliability and validity of the WHOQOL BREF in a sample of Brazilian outpatients with major depression. **Quality of life research**, v. 14, n. 2, p. 561-564, 2005.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Qualidade de vida** [Internet]. 2013. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/260\\_qualidade\\_de\\_vida.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/260_qualidade_de_vida.html). Acesso em: 17 jan. 2025.
7. CIESLAK, Fabrício et al. Análise da qualidade de vida e do nível de atividade física em universitários. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 23, p. 251-260, 2012.
8. Cohen J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. 2nd ed. L. Erlbaum Associates; 1988.
9. CONSELHO EDITORIAL EINSTEIN. Ansiedade. **Glossário de Saúde do Einstein**. Disponível em: <https://www.einstein.br/n/glossario-de-saude/ansiedade>. Acesso em: 20 out. 2025.
10. DE MEDEIROS, Raimundo Mainar et al. Variabilidade e suas mudanças climáticas em séries de temperatura máxima do ar e precipitação em Brasília–DF. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e35711730080-e35711730080, 2022.

11. DE SOUZA OLIVEIRA, Cristiano et al. Atividade física de universitários brasileiros: uma revisão da literatura. **Revista de Atenção à saúde**, v. 12, n. 42, 2014.
12. DOS SANTOS, Leiany Rodrigues et al. Análise do sedentarismo em estudantes universitários [Analysis of sedentary lifestyle among college students]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 3, p. 416-421, 2014.
13. ELSTAD, Tiril et al. The effects of yoga on student mental health: a randomised controlled trial. **Health psychology and behavioral medicine**, v. 8, n. 1, p. 573-586, 2020.
14. Field, Andy. **Descobrimdo a estatística usando o SPSS. 2ª edição**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
15. Fritz, C. O.; Morris, P. E.; Richlerl, J. J. Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. **Journal of Experimental Psychology: General**, v. 141, n. 1, p. 2–18, 2012.
16. HALLAL, Pedro Curi; VICTORA, Cesar Gomes. Reliability and validity of the international physical activity questionnaire (IPAQ). **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 36, n. 3, p. 556, 2004.
17. JARDIM, Marília Guimarães Leal; CASTRO, Tathiane Silva; FERREIRA-RODRIGUES, Carla Fernanda. Sintomatologia depressiva, estresse e ansiedade em universitários. **Psico-usf**, v. 25, n. 4, p. 645-657, 2020.
18. Mukaka MM. Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. **Malawi Med J**. 2012 Sep;24(3):69-71. PMID: 23638278; PMCID: PMC3576830.
19. Organização Mundial da Saúde. **Physical activity** [Internet]. 2024. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Acesso em: 11 jan. 2025.
20. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Transtornos mentais. Folha informativa**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>. Acesso em: 23 out. 2025.
21. Organização Mundial da Saúde. WHOQOL-BREF: **instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida** [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref/docs/default-source/publishing-policies/whoqol-bref/portuguese-brazil-whoqol-bref>. Acesso em: 17 jan. 2025.

22. RODRIGUES, Daniela da Silva et al. Prevalence of common mental disorders and associated factors in students of a Brazilian public university. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 30, p. e3305, 2022.
23. SARAIVA, Mariana. 84% dos jovens brasileiros são sedentários. **Correio Braziliense**, Brasília, 20 out. 2024. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2024/08/6916313-jovens-estao-ficando-sedentarios-por-conta-da-tecnologia-diz-educador-fisico.html>. Acesso em: 20 out. 2025.
24. Souto D. **Qual a importância de treinar a mobilidade articular?** [Internet]. 2022. Disponível em: <https://danielsoutoortopedista.com.br/qual-a-importancia-de-treinar-a-mobilidade-articular>. Acesso em: 16 jan. 2025.
25. UNB – Centro de Planejamento. Campus Universitário Darcy Ribeiro. **CEPLAN-UnB**. Disponível em: <https://ceplan.unb.br/campus-universitario-darcy-ribeiro/>. Acesso em: 22 nov. 2025.
26. THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed. 478 p. 2012

## ANEXO I

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos você a participar do projeto de pesquisa “Efeitos de um programa de mobilidade articular sobre a qualidade de vida, saúde física e mental de universitários”, sob a orientação da professora Lídia Bezerra.

**Objetivo:** Este estudo pretende investigar os efeitos da prática de mobilidade articular em variáveis físicas e mentais de universitários.

**Justificativa:** Este estudo pode fornecer indicadores importantes sobre a saúde física e mental dos universitários, bem como verificar como outras modalidades de exercício físico pode contribuir para a saúde.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer das avaliações e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio de testes objetivando o conhecimento acerca do seu estado de saúde física e mental.

Os indicadores de saúde mental e sociodemográficos serão realizados na forma remota (internet) por meio de formulários e os testes físicos acontecerão no Centro Olímpico da Universidade de Brasília. Abaixo serão listados os questionários e testes físicos:

Questionários a serem realizados por meio do google forms:

- Anamnese – para averiguar sobre dores em sítios específicos do corpo, se existe alguma doença ou lesão, e nível de dor por meio de uma escala.

- Nível de atividade física – para verificar sobre o tempo dedicado à prática de atividade física. Esse será analisado pelo questionário internacional de atividade física (IPAQ).

- Qualidade de vida (QV) –A QV pode ser definida como “a percepção do indivíduo de sua posição no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em

relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, envolvendo dimensões da saúde física, psicológica, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e padrão espiritual. Será importante para despertar do(a) estudante para uma atenção em relação à sua saúde física e mental. O questionário a ser utilizado foi o WHOQOL-bref (Berlim, M.T. et al. Reability and validity of the WHOQOL in a sample of Brazilian outpatients with major depression. Qual Life Res, v. 14, n.2, p. 561-4, Mar, 2005).

-O estado de humor será avaliado por meio dos instrumentos validados: inventário de ansiedade de Beck (Beck Anxiety Inventory - BAI) (Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. J Consult Clin Psychol. 1988;56(6):893-7).

**Riscos:** Os riscos são mínimos, pois o que pode ocorrer seria algum desconforto mental ao responder alguma pergunta que por alguma experiência vivida, crença ou cultura individual.

Providências: os pesquisadores estarão com os celulares a postos para esclarecimentos.

### Testes Físicos

- Teste de equilíbrio em “Y” que tem como objetivo verificar a capacidade de cada um em responder às variações de posição do corpo. Isso será importante para a execução dos exercícios que envolvem equilíbrio e concentração.

**Riscos:** Pode gerar um desequilíbrio corporal, no entanto os avaliadores estarão à disposição para ocorrências de quedas.

- Teste de sentar e alcançar – verifica a flexibilidade da coluna vertebral, parte posterior da coxa e da perna. Será primordial para a execução de movimento amplos dessas articulações.

**Riscos:** Pode gerar um desconforto articular devido ao encurtamento muscular. Para controle de lesões, os avaliadores orientarão os indivíduos a realizar o movimento no seu limite.

- Força de preensão palmar – será realizada por meio do aparelho de preensão palmar e constituirá de 3 tentativas em cada mão com descanso de 1 minuto entre as tentativas de contrair a musculatura do antebraço e da mão ao segurar o aparelho.

**Riscos:** Pode gerar uma fadiga muscular, dessa forma os avaliadores estarão dispostos para orientação em relação ao preparo mental e físico para tal teste.

- Será avaliado, massa corporal, estatura para caracterização da amostra.

**Risco:** Pode gerar um sentimento de vergonha por demonstrar o valor da massa corporal na balança portátil, mas os avaliadores, por meio de preparo verbal minimizará tal acontecimento.

**Providências a serem tomadas em relação aos testes físicos:** os pesquisadores foram treinados para eventuais ocorrências, caso ocorra alguma intercorrência, os primeiros socorros serão aplicados, com chamada de unidade de saúde móvel, encaminhamento ao hospital e posterior contato com familiares.

## BENEFÍCIOS ESPERADOS

Você será avaliado de forma quantitativa e qualitativa por meio de indicadores da saúde como qualidade de vida, força muscular, equilíbrio corporal e ansiedade. Essas avaliações serão interpretadas e entregues na forma de relatório, com linguagem adequada para que você apresente os resultados à equipe de saúde pela qual você é atendido(a). Espera-se que com essas informações cada indivíduo se atente para cuidar da saúde de forma mais eficiente.

Você pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

## RESULTADOS E GARANTIA DE SIGILO E PRIVACIDADE

Após análise dos dados obtidos neste estudo, você será contatado para receber os resultados. As informações obtidas neste experimento, por meio dos resultados de todos os testes, poderão ser utilizadas como dados de pesquisa científica, podendo

ser publicados e divulgados, sendo resguardada a identidade e privacidade dos participantes. Portanto, os dados coletados estarão acessíveis somente aos pesquisadores envolvidos, não sendo permitido o acesso a terceiros, tais como seguradoras e empregadores. Além disso, será mantido o sigilo individual visando proteger os participantes de qualquer tipo de discriminação ou estigmatização. Os dados obtidos de cada participante serão armazenados no banco de dados da Universidade de Brasília, com a possibilidade de ser usado em novas pesquisas. Para isso, se possível você será chamado para dar sua autorização para o(s) novo(s) projetos. Caso isso seja impossível, seus dados somente serão utilizados mediante aprovação do novo(s) projeto(s) pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Você terá suas dúvidas esclarecidas a qualquer momento durante a pesquisa bastando entrar em contato com o pesquisador no número 61991487960 (Rafael) ou 61992748456 (Alessandro) ou com a orientadora Lídia Bezerra no e-mail [lidiabezerra@unb.com](mailto:lidiabezerra@unb.com) (das 08:00 às 18:00). Todos os participantes serão acompanhados em tempo integral durante os testes pelos responsáveis pela pesquisa e estes foram capacitados e se esforçarão ao máximo para o mantê-lo seguro e confortável.

E que como os questionários foram preenchidos online, será considerado a aprovação de sua participação, concordando com esse termo, ao clicar no ícone da resposta “SIM” no formulário.

Caso concorde em participar, pedimos que clique no botão (sim) neste formulário online.

Caso sua resposta seja não, então você receberá um e-mail do pesquisador responsável sobre a ciência do interesse do(a) participante em retirar seu consentimento.

E para acessar à cópia deste TCLE acesse o link abaixo:

<https://docs.google.com/forms/d/1G4QbhsGxWCt7LNDsGk1smVUTX6eAcXZQAQHawgWHV24>

Professora Orientadora Dra. Lídia M.A.B.Melo

## ANEXO II

### Movimentos de Ombro:

- Flexão e Extensão de braços (decúbito dorsal)



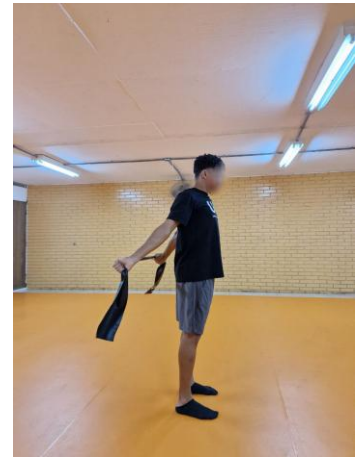
- Adução e Abdução (decúbito dorsal)



- Protração e Retração de Escápula Unilateral (decúbito dorsal)



- Rotação de braços para frente e para trás com elástico



- Rotação lateral com elástico



- Puxada com elástico na nuca (em pé)



- Puxada com elástico na nuca, Superman (decúbito ventral)



- Movimento I-Y-T



- Movimento circular completo (decúbito ventral)



- Rotação de Escápula para frente e para trás



- Nado costas em pé



- Rotação de ombros alternado “chave de fenda”



- Protração e Retração de escápula em prancha baixa



- Virada de cotovelo “joinha” para dentro



- Virada de cotovelo “joinha” para fora



- Reloginho unilateral para trás



- Reloginho unilateral para frente



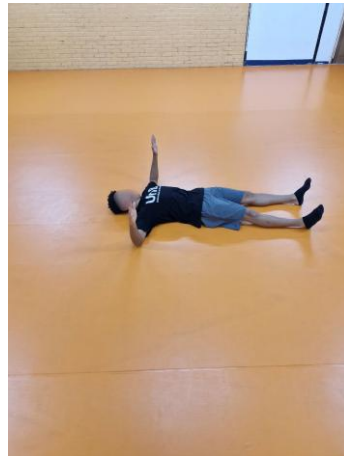
- Mergulho unilateral Frontal (4 apoios)



- Mergulho Unilateral Diagonal (4 apoios)



- Toque Dorso/Palma da mão no chão cotovelo 90° (decúbito dorsal)



- Toque de mãos nas costas alternado



- Rotação Externa do Ombro Vertical com elástico



- Abdução horizontal de ombro com elástico



- Elevação frontal mantendo braços em 90° (com elástico)



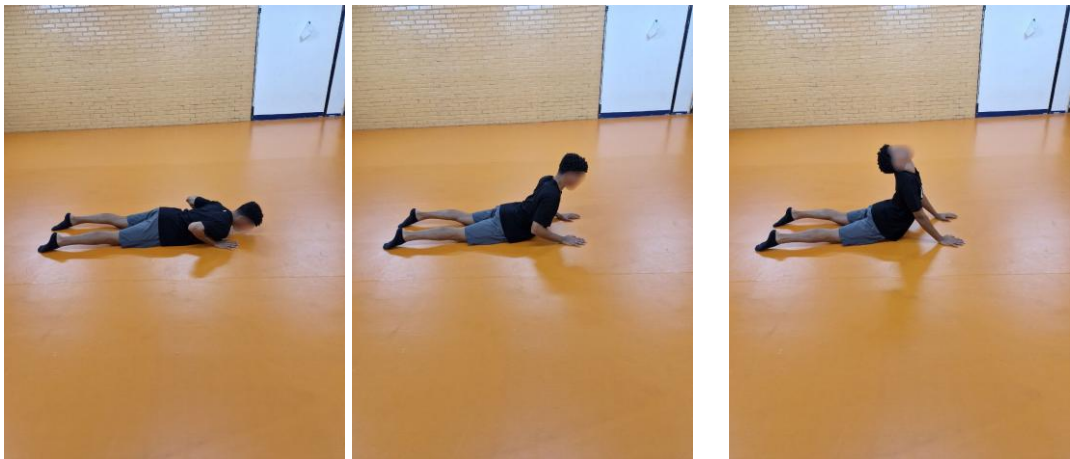
- **Movimentos de Coluna:**
- Gato e Vaca (4 apoios)



- Gato e Vaca (2 apoios)



- Posição da Cobra



- Posição da Cobra + Posição da Criança



- Costura Unilateral com virada para o teto



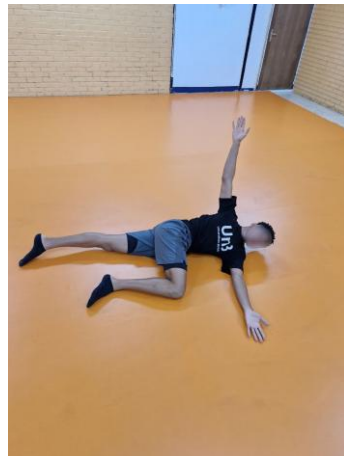
- Escorpião unilateral (decúbito ventral)



- Rotação de perna esticada unilateral (decúbito dorsal)



- Rotação de tronco unilateral (deitado de lado)



- Rotação de tronco sentado com perna cruzada (pé no joelho/cotovelo no joelho alto)



Movimentos de Quadril:

- Avanço semi ajoelhado frontal



- Avanço semi ajoelhado diagonal



- Avanço semi ajoelhado lateral



- Posterior dinâmico (decúbito dorsal)



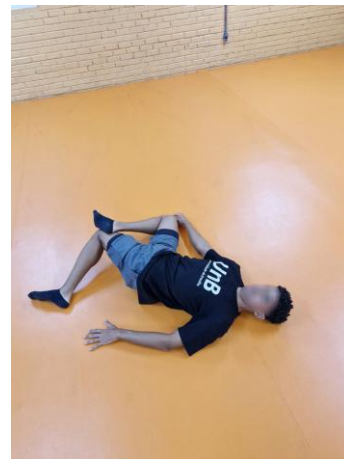
- Rotação unilateral de quadril com puxada lateral (decúbito dorsal)



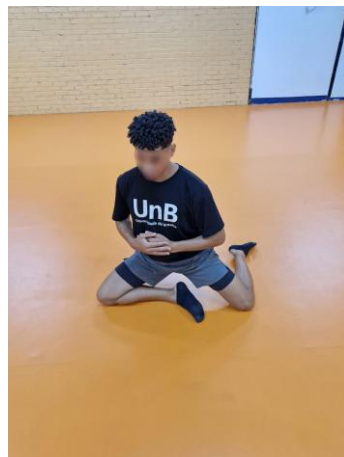
- Limpador de Parabrisas bilateral



- Limpador de para-brisas unilateral (pé no joelho)



- Subida de quadril joelhos 90 90 (alternando os lados)



- Homem Aranha



- Posição do Cachorro com toque alternado nos pés



- Pombo 90 90 (alternando os lados)



- Pombo perna esticada (primeiro uma perna depois a outra)



- Rocking Unilateral



- Rocking Bilateral



- Sentar e alcançar unilateral (pernas afastadas)



- Borboleta dinámico (com auxílio das mãos abrindo e fechando)



- Bailarina sentado



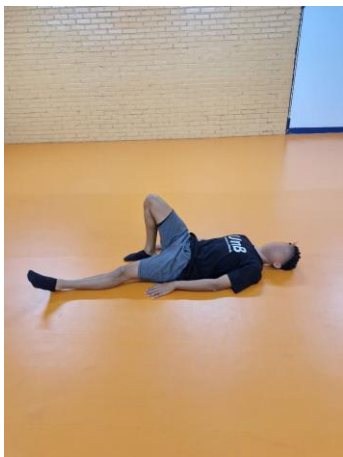
- Rotação Externa de joelho em pé



- Rotação Interna de joelho em pé



- Glúteo dinâmico (perna cruzada)



## Movimentos de Tornozelo:

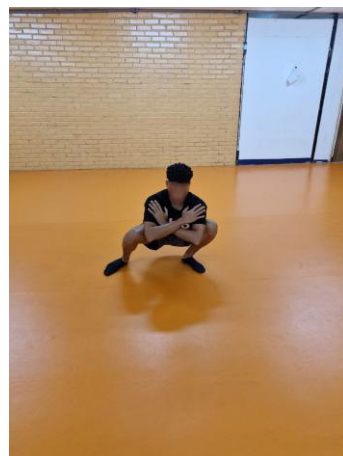
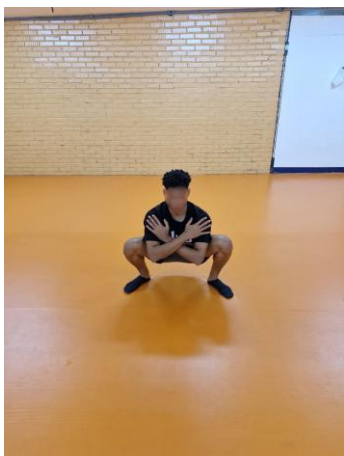
- Avanço curtinho frontal



- Tornozelo lado a lado



- Cócoras + balanço lateral



- Movimento "Pedal"



- Rotação de tornozelo Unilateral sentado em (Inversão/Eversão/Flexão Plantar/Dorsiflexão)



- Rotação de tornozelo Unilateral em pé para fora



- Rotação de tornozelo Unilateral em pé para dentro

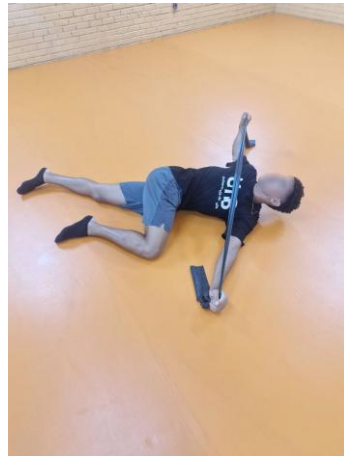


### **Movimentos avançados**

- Costura Unilateral com virada para o teto com cotovelo flexionado



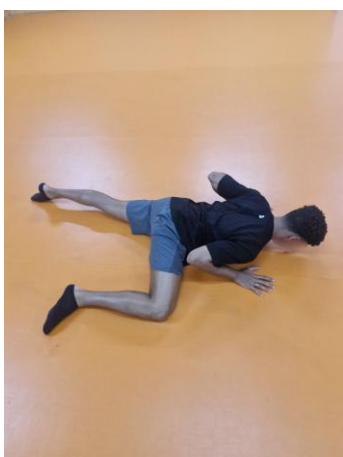
- Rotação de tronco unilateral deitado de lado (com elástico)



- Postura da cobra com as mãos próximas ao peitoral



- Postura da cobra com uma da perna flexionadas lateralmente



- Avanço semi ajoelhado frontal



- Avanço frontal + toque no solo



- Rocking Unilateral



- Rocking Bilateral



- Sapinho



- Caminhada do elefante



- Perdigueiro



- Três toque ao solo



- Córcoras balanço para frente e para trás



## ANEXO III

### Conteúdos Programáticos

24/03/2025	Apresentação da disciplina
26/03/2025	Apresentação da disciplina
31/03/2025	Coleta de dados e questionário
02/04/2025	Coleta de dados e questionário
07/04/2025	Prática
09/04/2025	Prática
14/04/2025	Prática
16/04/2025	Prática
21/04/2025	Feriado – Tiradentes – Sem aula
23/04/2025	Prática
28/04/2025	Prática
30/04/2025	Prática
05/05/2025	Prática
07/05/2025	Prática
12/05/2025	Prática
14/05/2025	Prática
19/05/2025	Prática
21/05/2025	Prática
26/05/2025	Prática
28/05/2025	Prática
02/06/2025	Prática
04/06/2025	Prática
09/06/2025	Prática

11/06/2025	Prática
16/06/2025	Prática
18/06/2025	Prática
23/06/2025	Prática
25/06/2025	Prática
30/06/2025	Prática
02/07/2025	Prática
07/07/2025	Prática
19/07/2025	Prática
14/07/2025	Prática
16/07/2025	Coleta de dados final (encerramento)
21/07/2025	Coleta de dados final (encerramento)
23/07/2025	Encerramento das aulas