



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**LEVÍ DA SILVA SANTOS**

**ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS:  
UM ESTUDO COMPARATIVO**

**CAMPINA GRANDE  
2024**

LEVÍ DA SILVA SANTOS

**ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS:  
UM ESTUDO COMPARATIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Regimênia Maria Braga de Carvalho

**CAMPINA GRANDE - PB**

**2024**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S237a Santos, Levi da Silva.  
Análise da atividade física na capacidade funcional de idosos [manuscrito] : um estudo comparativo / Levi da Silva Santos. - 2024.  
25 p. : il. colorido.  
Digitado. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024. "Orientação : Profa. Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho , Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física - CCBS. "  
1. Qualidade de vida. 2. Atividade física. 3. Capacidade funcional. 4. Idoso - envelhecimento . I. Título  
21. ed. CDD 796.07

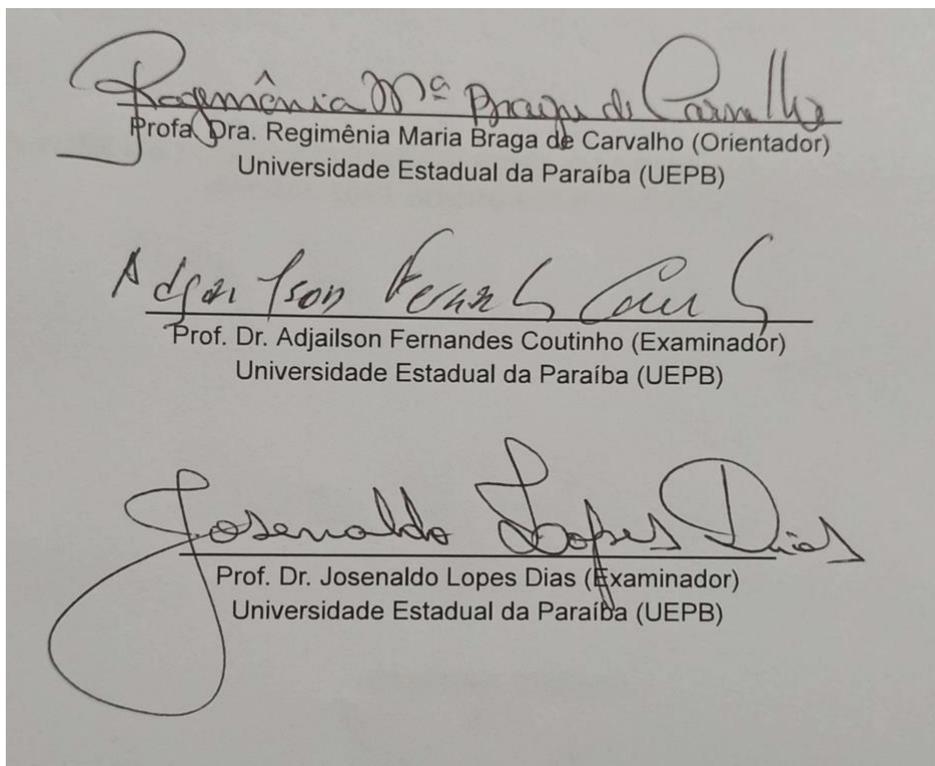
LEVÍ DA SILVA SANTOS

ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS: UM ESTUDO COMPARATIVO

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em: 25/09/2024.

**BANCA EXAMINADORA**



Primeiramente, agradeço a Deus, que me deu força, sabedoria e perseverança para chegar até aqui. A Ele, toda honra e glória. Agradeço também à minha família, que sempre me apoiou, acreditou em mim e esteve ao meu lado em todos os momentos. Vocês são meu alicerce. Por fim, quero expressar minha gratidão aos meus colegas, que me incentivaram e compartilharam dessa jornada comigo. Juntos, superamos desafios e celebramos conquistas. A todos, meu sincero muito obrigado!

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Teste que avaliou a capacidade funcional e a resistência aeróbica.....	13
Gráfico 2 - Teste que avaliou a força e resistência dos membros inferiores.....	13
Gráfico 3 - Teste que avaliou mobilidade física, velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico.....	14
Gráfico 4 - Teste que avaliou a flexibilidade dos membros inferiores.....	14
Gráfico 5 - Teste que avaliou a flexibilidade dos membros superiores (ombro).....	15

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Comparação de Saúde Física.....	10
Tabela 2 - Comparação de Saúde Mental.....	11
Tabela 3 - Comparação de Saúde Social.....	11
Tabela 4 - Comparação de Nutrição.....	11
Tabela 5 - Comparação de Prevenção de Quedas.....	12

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>08</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>09</b>
<b>2.1</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	<b>09</b>
<b>2.2</b>	<b>Amostra</b> .....	<b>09</b>
<b>2.3</b>	<b>Procedimentos de coleta e análise de dados</b> .....	<b>09</b>
<b>2.4</b>	<b>Critérios de inclusão e exclusão</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>16</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>17</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	<b>18</b>
	<b>APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE PESQUISA</b> .....	<b>19</b>
	<b>APÊNDICE C – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR</b> .....	<b>20</b>
	<b>APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DO BEM-ESTAR</b> .....	<b>20</b>
	<b>ANEXO A – INSTRUMENTO PENTÁCULO DO BEM-ESTAR</b> .....	<b>24</b>

## **ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS: UM ESTUDO COMPARATIVO**

### **ANALYSIS OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE FUNCTIONAL CAPACITY OF THE ELDERLY: A COMPARATIVE STUDY**

<sup>1</sup>SANTOS, Leví da Silva\*

#### **RESUMO**

O envelhecimento é um processo multifacetado que engloba desafios biológicos, psicossociais e culturais, requerendo uma abordagem integral para melhorar a qualidade de vida dos idosos. A prática regular de atividade física é uma estratégia fundamental, promovendo aprimoramento da capacidade funcional, interação social e bem-estar mental. A autonomia e a mobilidade são vitais para uma vida independente, sendo o treinamento funcional crucial nesse aspecto. O objetivo desse estudo foi investigar e comparar a capacidade funcional de idosos ativos e não ativos, visando analisar os impactos da atividade física na qualidade de vida e independência funcional dessa população. Foi aplicado um questionário baseado no pentágono do bem-estar de Nahas (2000), com o intuito de analisar o estilo de vida desses dos dois grupos. Além disso, foram feitas comparações dos resultados para destacar a importância da prática de atividade, além de testes para avaliar a capacidade funcional dessa população. O estudo destacou diferenças significativas entre os dois grupos, evidenciando a importância da atividade física regular para a saúde e independência funcional dos idosos. Os idosos ativos tiveram melhor desempenho em testes de capacidade cardiorrespiratória, força muscular, agilidade e flexibilidade. Já os idosos inativos apresentaram pior desempenho, o que indica um risco maior de declínio funcional e doenças crônicas. O estudo reforça a necessidade de políticas públicas que promovam a prática de exercícios adaptados para idosos, visando um envelhecimento saudável e ativo.

**Palavras - chave:** qualidade de vida; atividade física; capacidade funcional; idoso - envelhecimento.

#### **ABSTRACT:**

Aging is a multifaceted process that encompasses biological, psychosocial, and cultural challenges, requiring a comprehensive approach to improve the quality of life of the elderly. Regular physical activity is a fundamental strategy, promoting the enhancement of functional capacity, social interaction, and mental well-being. Autonomy and mobility are vital for an independent life, with functional training being crucial in this regard. The aim of this study was to investigate and compare the functional capacity of active and inactive elderly individuals, aiming to analyze the impacts of physical activity on the quality of life and functional independence of this population. A questionnaire based on Nahas' wellness pentagon (2000) was applied to analyze the lifestyle of both groups. In addition, comparisons of the results were

---

<sup>1</sup> Graduando no curso de Bacharelado em Educação Física na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I. **Email:** levi.santos@aluno.uepb.edu.br

made to highlight the importance of physical activity, along with tests to assess the functional capacity of this population. The study highlighted significant differences between the two groups, evidencing the importance of regular physical activity for the health and functional independence of the elderly. Active elderly individuals performed better in tests of cardiorespiratory capacity, muscle strength, agility, and flexibility. In contrast, inactive elderly individuals showed worse performance, indicating a higher risk of functional decline and chronic diseases. The study reinforces the need for public policies that promote adapted exercise for the elderly, aiming for healthy and active aging.

**Keywords:** quality of life; physical activity; functional capacity; elderly - aging.

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural e contínuo que envolve uma série de mudanças fisiológicas, morfológicas e funcionais no organismo ao longo do tempo (OMS,2020), apresentando uma série de desafios que permeiam diferentes áreas da vida dos idosos. Esse fenômeno multifacetado, conforme ressaltado por Barros (2009), não se limita apenas aos aspectos biológicos, mas também engloba dimensões psicossociais e culturais. Conseqüentemente, as mudanças no estilo de vida da pessoa idosa são percebidas como desafios significativos, levando os idosos a buscar um sentido mais profundo para suas vidas, como observado por Ramos (2013). Pender; Murdaugh; Parsons, (2011), afirmam que a promoção de saúde é compreendida por um comportamento motivado pelo desejo de aumentar seu bem estar e valorizar seu potencial para o estado de ótima saúde.

No contexto biológico, o envelhecimento é caracterizado por alterações moleculares e celulares que resultam em perdas funcionais progressivas nos órgãos e no organismo como um todo (Maruo, 2016). É crucial distinguir entre senescência, o envelhecimento fisiológico normal, e senilidade, que abrange alterações decorrentes de doenças e do estilo de vida (Gomes, 2009). Assim, a promoção da qualidade de vida do idoso vai além do âmbito pessoal, sendo um empreendimento sociocultural que depende da interação entre os indivíduos em evolução (Ra, 2009; Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011).

A prática regular de atividade física surge como uma estratégia fundamental na promoção da saúde e qualidade de vida na terceira idade. Estudos como o de Gomes Júnior et al. (2015) destacam que a atividade física contribui para a melhoria da capacidade funcional dos idosos, refletindo nas habilidades físicas, autonomia para realizar atividades diárias e na aparência de vigor físico. Além disso, essa prática influencia positivamente na interação social e na saúde mental dos idosos (Camboim et al., 2017).

A capacidade funcional e a mobilidade são aspectos cruciais para garantir uma vida autônoma e independente durante a terceira idade. Oliveira e Menezes (2011) ressaltam que enquanto a capacidade funcional diz respeito à habilidade de realizar atividades básicas e instrumentais da vida diária, a mobilidade está intimamente ligada à capacidade de se movimentar com facilidade e segurança no ambiente. Nesse contexto, o treinamento funcional desempenha um papel crucial na promoção desses aspectos, enfatizando exercícios que estimulam diferentes valências físicas (Campos; Coraucci, 2008).

A diferença entre idosos ativos e sedentários é evidente nas conseqüências do envelhecimento. Enquanto os sedentários correm maior risco de limitações funcionais

e perda de autonomia, os ativos beneficiam-se da preservação da capacidade funcional, independência pessoal e prevenção de doenças (OMS, 2018; Argento, 2010). A promoção da atividade física na população idosa é crucial para assegurar um envelhecimento saudável e uma melhor qualidade de vida.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar de maneira mais aprofundada os indicadores que determinam a qualidade de vida na terceira idade, ressaltando a importância da promoção de um envelhecimento ativo e saudável por meio da prática regular de atividade física. Serão realizados testes para a comparação das capacidades físicas dos idosos ativos e não ativos, visando contribuir para a elaboração de estratégias eficazes de intervenção e promoção da saúde nessa parcela da população.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Aspectos Éticos**

Esse estudo é caracterizado como uma pesquisa de campo de cunho Quali-Quantitativo, analisando a melhor forma para o desenvolvimento deste estudo.

O presente estudo foi realizado em concordância com a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi encaminhado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual da Paraíba. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo, os possíveis riscos e benefícios, bem como todo o procedimento de coleta de dados. Em seguida, todos que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), todos os dados coletados foram tratados de forma confidencial. As identidades dos participantes foram protegidas, e as informações pessoais foram utilizadas apenas para os fins desta pesquisa. Nenhum dado foi divulgado de forma a identificar os indivíduos, garantindo assim a privacidade dos mesmos.

### **2.2 Amostra**

O número de indivíduos participantes do projeto viva a velhice com plenitude vinculado ao programa universidade aberta no tempo livre da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), e idosos habitantes da cidade de Areia - PB. Dessa forma, a pesquisa teve a participação direta de 12 idosos do sexo masculino e feminino, sendo 6 ativos na prática de atividade física e 6 não ativos e/ou sedentários, ou seja, que não praticam qualquer atividade física, ambos com idade média de  $69.1 \pm 6,6$  anos.

### **2.3 Procedimento de coleta e análise de dados**

Foram realizados testes com o objetivo de avaliar o nível de capacidade funcional e mobilidade dos participantes, e também foi aplicado um questionário (APÊNDICE B) baseado no pentágono do bem-estar de Nahas (2000) (ANEXO A), com o intuito de analisar o estilo de vida desses dos dois grupos. Além disso, foram feitas comparações dos resultados para destacar a importância da prática de atividade física.

Foi utilizado o Sênior fitness Test para realizar os testes e o desempenho dos indivíduos. Os protocolos para analisar as capacidades funcionais dos idosos, inclui testes como o Teste de Caminhada de 6 Minutos para avaliar a resistência; o Teste

de Levantar e Sentar para medir a força das pernas; o Teste de Sentado, Caminhar e Voltar a Sentar para avaliar a mobilidade física – velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico; o Teste de Sentar e Alcançar para medir a flexibilidade; o Teste de Alcançar Atrás das Costas Avaliar a flexibilidade dos membros superiores (distância que as mãos podem atingir atrás das costas). Esses procedimentos visam proporcionar uma avaliação abrangente das habilidades físicas e funcionais dos idosos, fornecendo insights valiosos para sua saúde e bem-estar geral.

As informações obtidas nos testes foram organizadas e avaliadas no Excel após a coleta. Cada teste foi avaliado no Excel e documentado no Word. Além disso, foram apresentados em gráficos e tabelas para uma melhor visualização e análise.

## 2.4 Critérios de inclusão e exclusão

A definição dos critérios de inclusão para a seleção de participantes da pesquisa foram: idosos com faixa etária acima de 60 anos ativos e inativos. Já nos critérios de exclusão adotados foram: indivíduos abaixo de 60 anos, idosos que se recusaram a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, idosos que responderam os questionários de forma incompleta ou que não quiseram realizar todos os testes da presente pesquisa.

## 3 RESULTADOS

A partir das respostas obtidas pelo formulário, foram criadas tabelas que sintetizam os principais aspectos que definem a saúde e o bem-estar dos indivíduos. Essas tabelas foram elaboradas com base em dimensões cruciais como saúde física, mental, social, ambiental, nutrição, sono, acesso a serviços de saúde, engajamento cognitivo, segurança em casa e prevenção de quedas. As dimensões foram selecionadas a partir do pentágulo do bem-estar de Nahas (2000), que integra os fatores essenciais para uma vida saudável e equilibrada.

Além disso, foram realizados cinco testes específicos com o objetivo de analisar as capacidades funcionais e de mobilidade dos indivíduos, complementando a avaliação fornecida pelo formulário. Esses testes permitiram uma análise detalhada das condições físicas e da mobilidade dos idosos, fornecendo dados importantes para a comparação entre os grupos ativos e não ativos.

Participaram do presente estudo 12 idosos, sendo 6 participantes do projeto viva a velhice com plenitude vinculado ao programa universidade aberta no tempo livre da UEPB campus I e 6 idosos residentes da cidade de Areia - Pb , sendo (n=6) do sexo masculino e (n=6) do sexo feminino, com idade média de  $69,1 \pm 6,6$  anos DP (desvio padrão). Além disso, todos os participantes responderam o formulário e realizaram lá respectivos testes.

Os resultados mostraram uma diferença na prática de atividades físicas entre os idosos ativos e não ativos. Todos os participantes do Grupo A (ativos) relatam praticar atividades físicas regularmente, como musculação e treinamento funcional, enquanto os participantes do Grupo B (não ativos) não praticam atividades físicas. Isso pode ser observado na **Tabela 1**, que apresenta a frequência e o tipo de atividades físicas realizadas por ambos os grupos.

**Tabela 1:** Comparação de Saúde Física.

QUESTAO	Grupo A (ativos)	Grupo B (inativos)
---------	------------------	--------------------

Frequência de atividades físicas	Diariamente ou algumas vezes por semana	Nunca
Atividades físicas regulares	Musculação e treinamento funcional	Nenhuma
Condições de saúde limitantes	Não	Não

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

Em termos de saúde mental, os idosos ativos relataram sentir-se predominantemente "muito bem" ou "bem", enquanto no grupo não ativo as respostas variaram entre "bem", "regular" e "mal". Além disso, a participação em atividades que promovem o bem-estar mental, como meditação ou hobbies, foi maior no grupo ativo, como demonstrado na **Tabela 2**.

**Tabela 2:** Comparação de Saúde Mental.

QUESTÃO	Grupo A (ativos)	Grupo B (inativos)
Estado emocional geral	Muito bem/Bem	Bem/Regular/Mal
Participação em atividades de bem-estar mental	Sim/Às vezes/Raramente	Raramente/Nunca
Controle do estresse diário	Bem/Mais ou menos	Mais ou menos/Mal

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

A saúde social dos participantes também variou entre os grupos. Ambos os grupos relataram boa interação social e conexão com a comunidade, mas a participação em grupos ou clubes sociais foi significativamente maior no grupo ativo. Isso é evidenciado pela **Tabela 3**.

**Tabela 3:** Comparação de Saúde Social.

QUESTÃO	Grupo A (ativos)	Grupo B (inativos)
Frequência de interação social	Diariamente/Algumas vezes por semana	Algumas vezes por semana/Diariamente
Sentimento de conexão com a comunidade	Sim	Sim
Participação em grupos ou clubes sociais	Sim	Não

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

A análise dos hábitos alimentares revelou que a maioria dos idosos ativos descreveu sua alimentação como equilibrada e saudável, enquanto no grupo de não ativos, a alimentação variava entre "variada, mas poderia ser mais saudável" e "muito limitada". A **Tabela 4** resume essas diferenças nos hábitos alimentares.

**Tabela 4:** Comparação de Nutrição.

QUESTÃO	Grupo A (ativos)	Grupo B (inativos)
Descrição da alimentação diária	Equilibrada e saudável/Variada	Variada, mas poderia ser mais saudável/Muito limitada

Consumo de frutas e vegetais	Diariamente/Algumas vezes por semana	Algumas vezes por semana
------------------------------	--------------------------------------	--------------------------

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

Quanto à prevenção de quedas, nenhum dos participantes do grupo ativo relatou quedas nos últimos seis meses, ao passo que dois participantes do grupo não ativo mencionaram ter sofrido quedas. A **Tabela 5** destaca a prevalência de quedas e as medidas preventivas adotadas por ambos os grupos.

**Tabela 5:** Comparação de Prevenção de Quedas.

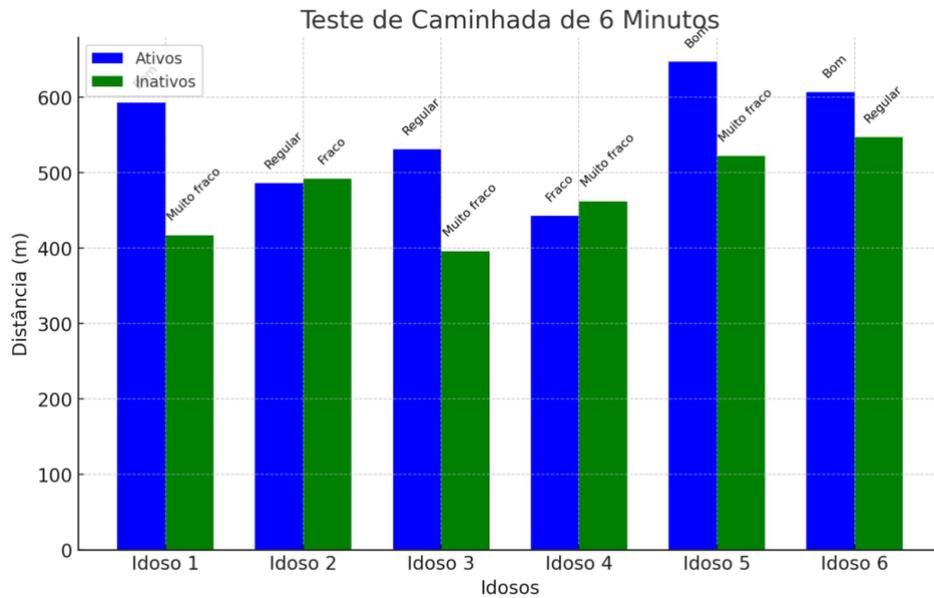
Questão	Grupo A (ativos)	Grupo B (inativos)
Quedas nos últimos seis meses	Não	Sim/Não
Medidas adotadas para prevenir quedas	Não aplicável	Remoção de obstáculos, Uso de calçados adequados

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

Além das informações obtidas a partir da aplicação do formulário, foram realizados cinco testes específicos, onde foram apresentados os resultados com o objetivo de analisar e comparar as capacidades funcionais e de mobilidade entre cada grupo. Para a realização dos testes e avaliação do desempenho dos idosos, foi utilizado o Senior Fitness Test (SFT) de Rikli r.e., 2008, uma bateria de testes amplamente reconhecida para medir a aptidão funcional de idosos. O SFT inclui uma série de avaliações que medem força muscular, flexibilidade, resistência cardiovascular e agilidade, proporcionando uma visão abrangente da funcionalidade e mobilidade dos participantes. Esta ferramenta foi fundamental para comparar o desempenho entre os grupos de idosos ativos e inativos, fornecendo dados concretos para a análise da capacidade funcional em diferentes níveis de atividade física. Os testes realizados incluem o Teste de Caminhada de 6 Minutos, o Teste de Levantar e Sentar, o Teste de Sentado, Caminhar e Voltar a Sentar, o Teste de Sentar e Alcançar, e o Teste de Alcançar Atrás das Costas.

No teste de Caminhada de 6 Minutos, o grupo de idosos ativos teve um desempenho superior em relação ao grupo de idosos inativos demonstrando maior agilidade, equilíbrio e resistência aeróbica. A média de distância percorrida pelos idosos ativos foi de 551.17 metros, enquanto os inativos percorreram uma média de 472.67 metros (**Gráfico 1**).

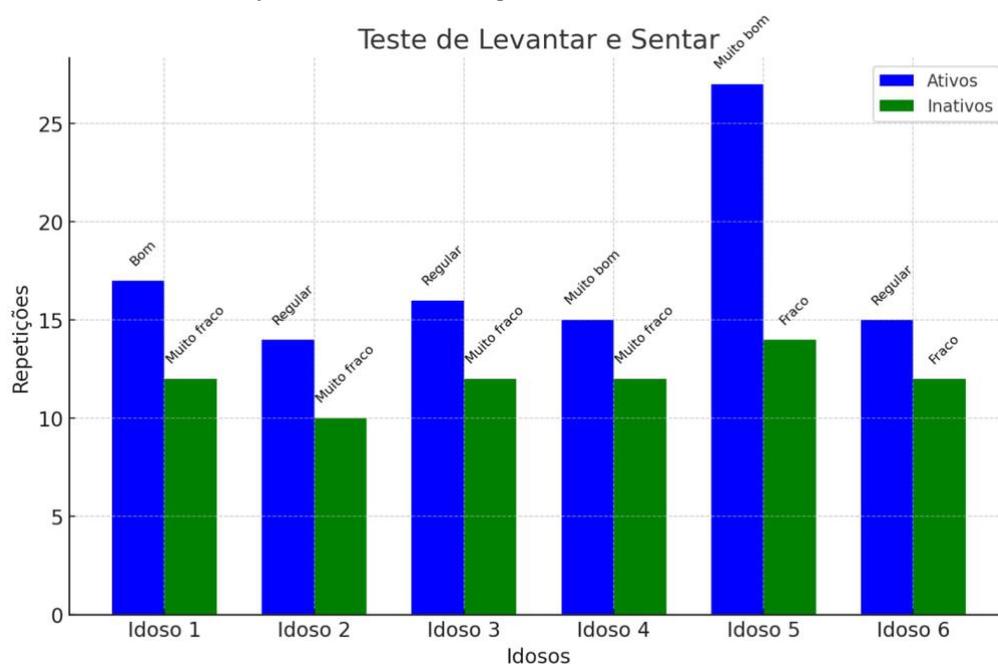
**Gráfico 1.** Teste que avaliou a capacidade funcional e a resistência aeróbica.



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

No teste de Levantar e Sentar, os idosos ativos realizaram em média 17 repetições, contra 12 repetições dos inativos, evidenciando uma melhor capacidade funcional e maior força nos membros inferiores (**Gráfico 2**).

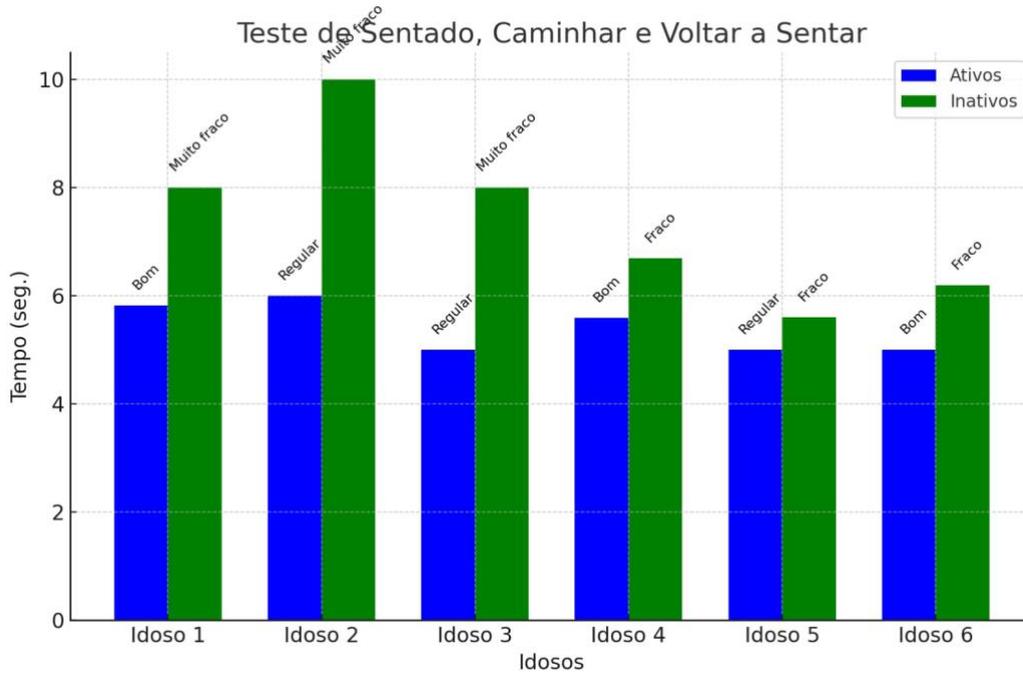
**Gráfico 2.** Teste que avaliou a força e resistência dos membros inferiores.



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

No teste de Sentado, Caminhar e Voltar a Sentar, o tempo médio dos idosos ativos foi de 5.48 segundos, comparado aos 7.25 segundos dos inativos, indicando melhor agilidade e coordenação motora (**Gráfico 3**).

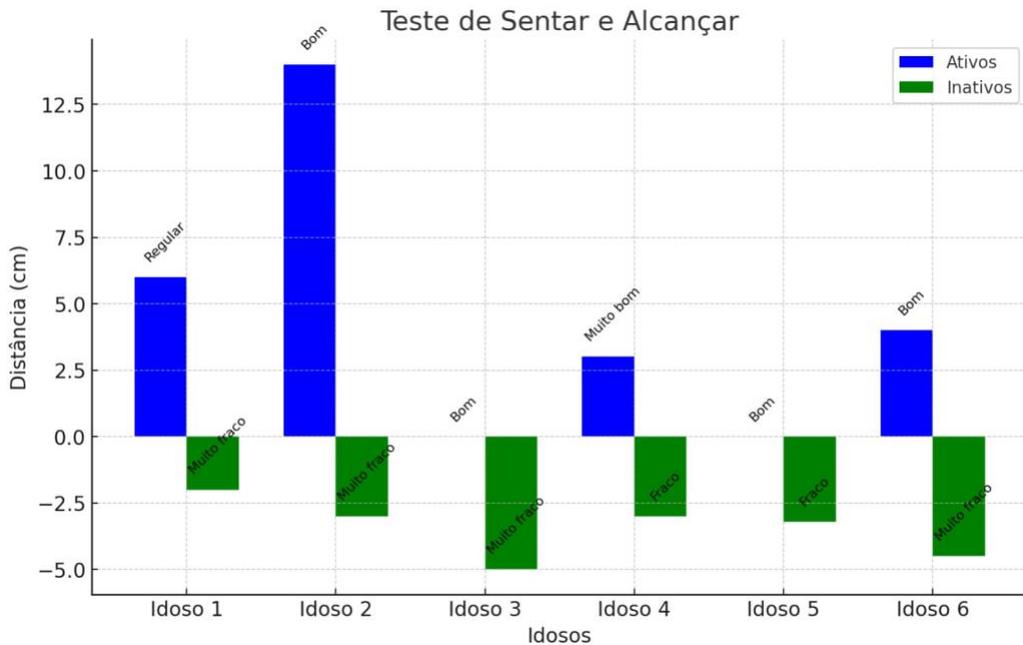
**Gráfico 3.** Teste que avaliou mobilidade física, velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico.



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

No teste de Sentar e Alcançar, os idosos ativos apresentaram uma média de 4.5 cm, enquanto os inativos apresentaram uma média negativa de -3.78 cm, sugerindo maior flexibilidade entre os ativos (**Gráfico 4**).

**Gráfico 4.** Teste que avaliou a flexibilidade dos membros inferiores.

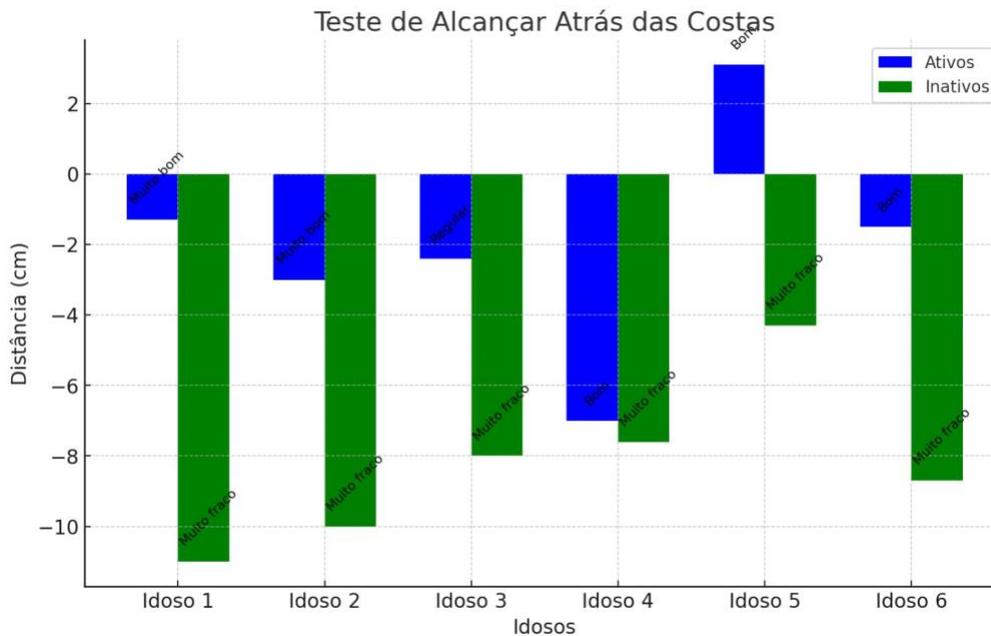


**Fonte:** elaborado pelo autor, 2024.

Por fim no teste de alcançar atrás das costas, os idosos ativos tiveram um desempenho significativamente melhor, com uma média de -0.85 cm, em comparação

com -8.27 cm dos inativos indicando maior flexibilidade dos membros superiores (Gráfico 5).

**Gráfico 5.** Teste que avaliou a flexibilidade dos membros superiores (ombro).



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2024.

## 4 DISCUSSÃO

Os resultados demonstram uma clara distinção entre os grupos em termos de funcionalidade e mobilidade, alinhando-se com estudos anteriores que indicam a importância da atividade física regular para a manutenção da saúde geral e funcionalidade em idosos (James et al., 2021). Idosos ativos mostraram melhores resultados em quase todas as dimensões do pentágulo do bem-estar, corroborando achados de que a atividade física regular está associada a melhor saúde mental, social e física (Chung et al., 2015).

A saúde mental e social é visivelmente melhor nos idosos ativos, possivelmente devido à maior interação social e envolvimento em atividades de bem-estar mental. Essas atividades são essenciais para reduzir o risco de declínio cognitivo e melhorar a qualidade de vida (McGough et al., 2013).

A nutrição adequada e o sono de qualidade, mais prevalentes entre os idosos ativos, são fatores críticos para a manutenção da saúde geral e prevenção de doenças crônicas. Estudos indicam que hábitos alimentares saudáveis e sono adequado contribuem significativamente para a funcionalidade física e mental (Balasubramanian, 2015).

No aspecto de segurança e prevenção de quedas, os idosos ativos relataram menos quedas e melhor adaptação do ambiente doméstico para prevenir acidentes, alinhando-se com a literatura que destaca a importância de um ambiente seguro para a prevenção de quedas em idosos (Hobert et al., 2022).

Os resultados obtidos nos testes de análise da funcionalidade e mobilidade em idosos ativos e inativos apresentam diferenças marcantes entre os dois grupos, evidenciando a importância da prática regular de atividade física na manutenção das capacidades funcionais na terceira idade.

O grupo de idosos ativos apresentou melhor desempenho em quase todos os testes realizados, como o Teste de Caminhada de 6 Minutos, o Teste de Levantar e Sentar, e o Teste de Sentar e Alcançar. Por outro lado, os idosos inativos demonstraram desempenho significativamente inferior, indicando maior limitação funcional e mobilidade reduzida. Este achado é consistente com a literatura existente, que demonstra que a atividade física regular está fortemente associada à preservação da mobilidade e funcionalidade em idosos. Um estudo transversal realizado por Bahls et al. (2021) mostrou que a prática de atividades físicas moderadas a vigorosas contribui diretamente para a manutenção das funções básicas do dia a dia, como caminhar e realizar atividades instrumentais (Bahls et al., 2021).

Além disso, o estudo LIFE Trial, conduzido entre 2010 e 2013, reforça a importância da atividade física em idosos. Neste estudo, idosos que participaram de um programa de atividade física de 150 minutos por semana apresentaram uma melhor manutenção da mobilidade ao longo do tempo, comparados aos que apenas participaram de atividades educativas e alongamentos leves (Pahor et al., 2014). Este resultado corrobora com os achados da presente pesquisa, destacando que a falta de atividade física pode resultar em perda acelerada da funcionalidade e maior risco de incapacidade.

Esses achados sugerem que políticas públicas e programas de saúde voltados para a promoção da atividade física entre idosos podem ser fundamentais para melhorar a qualidade de vida e prevenir a perda de funcionalidade nessa população.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise da funcionalidade e mobilidade em idosos ativos e inativos revelou diferenças significativas entre os dois grupos, corroborando a importância da atividade física regular para a manutenção da saúde e da independência funcional para a população idosa. Os resultados dos testes físicos indicam que os idosos ativos possuem melhor desempenho em todas as avaliações realizadas, destacando-se em aspectos como capacidade cardiorrespiratória, força muscular, agilidade, flexibilidade e mobilidade funcional. Esses achados são consistentes com a literatura existente, que aponta a prática regular de exercícios como um fator crucial para a longevidade e a qualidade de vida.

A diferença de desempenho observada entre os idosos ativos e inativos sugere que a inatividade física pode acelerar o declínio funcional e aumentar o risco de dependência e de doenças crônicas. Os idosos inativos apresentaram desempenho inferior em todos os testes, indicando menor capacidade cardiorrespiratória, força muscular, agilidade e flexibilidade. Estes achados reforçam a necessidade de políticas públicas e iniciativas comunitárias que incentivem a prática de atividades físicas adaptadas para idosos, visando prevenir a perda funcional e promover um envelhecimento saudável.

Em conclusão, este estudo evidencia a importância da atividade física na manutenção da funcionalidade e mobilidade de idosos, destacando os benefícios que ela traz para a saúde e a qualidade de vida. A prática regular de exercícios deve ser incentivada em todas as fases da vida, mas especialmente na fase idosa, onde os ganhos em termos de saúde e bem-estar são ainda mais significativos. Futuros estudos podem explorar intervenções específicas que possam ser implementadas em diferentes contextos, com o objetivo de maximizar os benefícios da atividade física e proporcionar um envelhecimento ativo e saudável para todos.

## REFERÊNCIAS

- ARGENTO, R.S.V. (2010). **Benefícios da Atividade Física na Saúde e Qualidade de Vida do Idoso**. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Bacharelado em Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil.
- BALASUBRAMANIAN, CK (2015). A escala de equilíbrio e mobilidade comunitária alivia os efeitos teto observados nas avaliações de marcha e equilíbrio atualmente utilizadas para idosos residentes na comunidade. **Jornal de Fisioterapia Geriátrica**, 38(2), 78-89. Disponível em: (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24949849/>).
- BAHLS, M., et al. (2021). "Atividade física, comportamento sedentário e funcionalidade em adultos mais velhos: uma análise transversal." **PLOS UM**. Disponível em: [PLOS ONE](<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246275>).
- BARROS, T. A. Processo do Envelhecimento. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. São Paulo, v. 10, n. 32, p. 5-15. 2009. Acesso: 07/03/2024.
- BRASIL. Resolução N°466, de 12 de dezembro de 2012. O Plenário do Conselho Nacional de Saúde em sua 240a Reunião Ordinária, realizada nos dias 11 e 12 de dezembro de 2012 Ministério da Saúde. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 14 de março de 2024.
- CAMBOIM, F.E.F. et al. Benefícios da Atividade Física na Terceira Idade para a Qualidade de Vida. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 11, n. 6, p. 2415-22, jun., 2017.
- CHUNG, J., DEMIRIS, G., & THOMPSON, HJ (2015). Instrumentos para avaliar a limitação de mobilidade em idosos comunitários: uma revisão sistemática. **Jornal de Envelhecimento e Atividade Física**, 23(2), 298-313. Disponível em: ](<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24589525/>)
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas. São Paulo, 2002.
- GOMES, A. L. “O Benefício da prestação continuada: uma trajetória de retrocessos e limites –construindo possibilidades de avanços?”. In: Seminário Internacional: mínimos de cidadania e benefícios a idosos e pessoas deficientes – Brasil, França e Portugal. São Paulo: FAPESP. 2009.
- GOMES JÚNIOR, V.F.F. et al. Compreensão de Idosos sobre os Benefícios da Atividade Física. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 19, n. 3, p.193-8, 2015.
- HOBERT, MA, Jamour, M., et al. (2022). Avaliação de instrumentos de avaliação de mobilidade-geriátrica para deficiências de mobilidade e perspectivas de instrumentação. **Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie**, 55(2), 116-122. Disponível em: (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35181808/>)
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: população idosa ultrapassa 20 milhões no Brasil. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2024.
- JAMES, K.; SCHWARTZ, A.W; e ORKABY, A. R.. Avaliação da mobilidade em idosos. **New England Journal of Medicine**, 385(8), e22, 2021. Disponível em: (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34407345/>)

McGOUGH, EL. et al. Limitações de mobilidade funcional e quedas em residentes assistidos com demência: avaliação do desempenho físico e análise quantitativa da marcha. **Jornal de Fisioterapia Geriátrica**, 36(2), 78-86, 2013. Disponível em: (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22976811/>).

OLIVEIRA, L. P. B. A. D.; Menezes, R. M. P. D. Representações de fragilidade para idosos no contexto da estratégia saúde da família. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 20, p. 301-309, 2011.

OMS. **Plano De Ação Global Para A Atividade Física**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/4-6-2018-oms-lanca-plano-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento>. Acesso: 10 de março de 2024.

OMS, 2020. **Envelhecimento: um processo multifatorial**. Genebra: Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/FmvzytBwzYqPBv6x6sMzXFq/>. Acesso em: 07 set. 2024.

PAHOR, M., et al. (2014). “Estudo prova que a atividade física ajuda a manter a mobilidade em adultos mais velhos.” **Jornal da Associação Médica Americana**. Disponível em: [MedicalXpress]<https://medicalxpress.com/news/2014-05-physical-mobility-older-adults.html>.

PENDER, N. J.; MURDAUGH, CAROLYN J.; PARSONS, M. A. **Health Promotion in Nursing Practice**. New Jersey: Pearson, 2011.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793 –798., 2013.

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Estadual da Paraíba  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS  
Departamento de Educação Física – DEF  
Curso de Bacharelado em Educação Física

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCC ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS: UM ESTUDO COMPARATIVO.

#### PARTICIPAÇÃO NO QUESTIONÁRIO

A sua participação no estudo é voluntária. Ao aceitar participar, você deve responder a totalidade dos itens do questionário e participar dos testes.

#### RISCOS

Os riscos na participação dessa pesquisa são mínimos – havendo a possibilidade, no entanto, de sensibilização emocional por parte da (o) participante em razão do teor

dos questionários e itens. Salientamos que não há risco de interferência em seu trabalho, uma vez que garantimos o anonimato.

## **BENEFÍCIOS**

A pesquisa possivelmente trará benefícios, tais como ampliar os conhecimentos científicos a respeito do tema no Brasil, sobre os quais você poderá esclarecer dúvidas a qualquer momento. Também servirá como diagnóstico para que a UEPB, a partir da análise de dados, trace ações relacionadas a temática no âmbito de suas competências.

## **SIGILO E PRIVACIDADE**

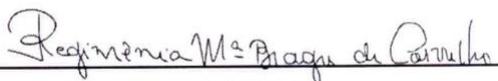
Como participante de pesquisa, sua privacidade será respeitada, seu nome e qualquer outro dado que possa lhe identificar serão mantidos em sigilo. O questionário também poderá ser respondido de maneira completamente anônima assim como os testes.

## **DECLARAÇÃO**

Declaro que li e entendi todas as informações presentes nesse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações relacionadas à pesquisa. Por fim, fui orientada/o a respeito do que foi mencionado neste Termo e compreendo a natureza e o objetivo do estudo e manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do voluntario(a)

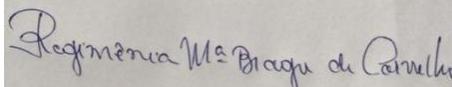
  
\_\_\_\_\_  
Regimência Maria Braga de Carvalho

## **APÊNDICE B - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: **ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS: UM ESTUDO COMPARATIVO**

Eu, **REGIMÊNIA MARIA BRAGA DE CARVALHO**, Professora do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, portadora do RG: **457.509-SSP/PB**, declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo-me em verificar seu desenvolvimento para que se possam cumprir integralmente os itens da Resolução 466/12, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Campina Grande, 08 de maio de 2024




---

**Orientador**




---

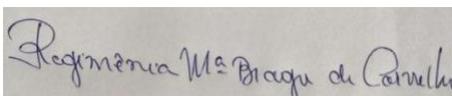
**Orientando**

### APÊNDICE C - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Pesquisa: **ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS: UM ESTUDO COMPARATIVO.**

Eu, **REGIMÊNIA MARIA BRAGA DE CARVALHO**, Professora do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, portadora do RG: **457.509-SSP/PB**, comprometo-me em cumprir integralmente os itens da Resolução 466/12 do CNS, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humano. Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.  
Por ser verdade, assino o presente compromisso.

Campina Grande, 08 de maio de 2024




---

**PESQUISADOR(A)**

### APÊNDICE D: QUESTIONÁRIO DO BEM-ESTAR

**QUESTIONÁRIO REFERENTE À PESQUISA DO ESTUDO COMPARATIVO SOBRE O TEMA ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS: UM ESTUDO COMPARATIVO.**

Idade: \_\_\_\_\_ Cidade em que Reside: \_\_\_\_\_  
Cor: Branco(a) ( ), Preto(a) ( ), Pardo(a) ( ), Amarelo(a) ( ), Indígena ( )

#### 1 Saúde Física:

1.1. Com que frequência você pratica atividades físicas?

( ) Diariamente

- Algumas vezes por semana
- Uma vez por semana
- Raramente
- Nunca

1.2. Quais atividades físicas você costuma fazer regularmente?

- Caminhada
- Natação
- Yoga
- Musculação
- Outro: \_\_\_\_\_

1.3. Você tem alguma condição de saúde que limite sua capacidade de se exercitar?

- Sim, qual? \_\_\_\_\_
- Não

## **2 Saúde Mental:**

2.1. Como você se sente em relação ao seu estado emocional geralmente?

- Muito bem
- Bem
- Regular
- Mal
- Muito mal

2.2. Você participa de atividades que promovem o bem-estar mental, como meditação ou hobbies?

- Sim, regularmente
- Às vezes
- Raramente
- Não

2.3. Como você lida com o estresse do dia a dia?

- Bem
- Mais ou menos
- Mal
- Não sei

## **3 Saúde Social:**

3.1. Com que frequência você interage socialmente com amigos, familiares ou membros da comunidade?

- Diariamente
- Algumas vezes por semana

- Uma vez por semana
- Raramente
- Nunca

3.2. Você se sente conectado com sua comunidade local?

- Sim
- Não

3.3. Participa de algum grupo ou clube social?

- Sim
- Não

#### **4 Saúde Ambiental:**

4.1. Como você descreveria seu ambiente físico?

- Seguro
- Confortável
- Poluído
- Outro: \_\_\_\_\_

4.2. Você se preocupa com questões ambientais, como reciclagem e conservação de recursos?

- Sim
- Não

4.3. Você se sente seguro em sua comunidade?

- Sim
- Não

#### **5 Nutrição:**

5.1. Como você descreveria sua alimentação diária?

- Equilibrada e saudável
- Variada, mas poderia ser mais saudável
- Muito limitada
- Outro: \_\_\_\_\_

5.2. Você consome regularmente frutas e vegetais?

- Sim, diariamente
- Algumas vezes por semana
- Raramente
- Nunca

**6 Sono:**

6.1. Quantas horas de sono você geralmente tem por noite?

- 7-9 horas
- 5-6 horas
- Menos de 5 horas
- Mais de 9 horas

6.2. Você se sente descansado ao acordar de manhã?

- Sim, sempre
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

**7 Acesso a Serviços de Saúde:**

7.1. Com que frequência você visita um médico para check-ups de rotina?

- Anualmente
- A cada dois anos
- Raramente
- Nunca

7.2. Você tem fácil acesso a serviços de saúde na sua comunidade?

- Sim
- Não

**8 Engajamento Cognitivo:**

8.1. Você se envolve em atividades que estimulam o seu cérebro, como quebra-cabeças ou leitura?

- Sim, regularmente
- Às vezes
- Raramente
- Não

8.2. Você sente que sua mente está ativa e alerta?

- Sim
- Não

**9 Segurança em Casa:**

9.1. Você se sente seguro em sua própria casa?

- Sim

( ) Não

9.2. Sua casa está adaptada para as necessidades de segurança, como corrimãos e tapetes antiderrapantes?

( ) Sim  
( ) Não

## 10 Prevenção de Quedas:

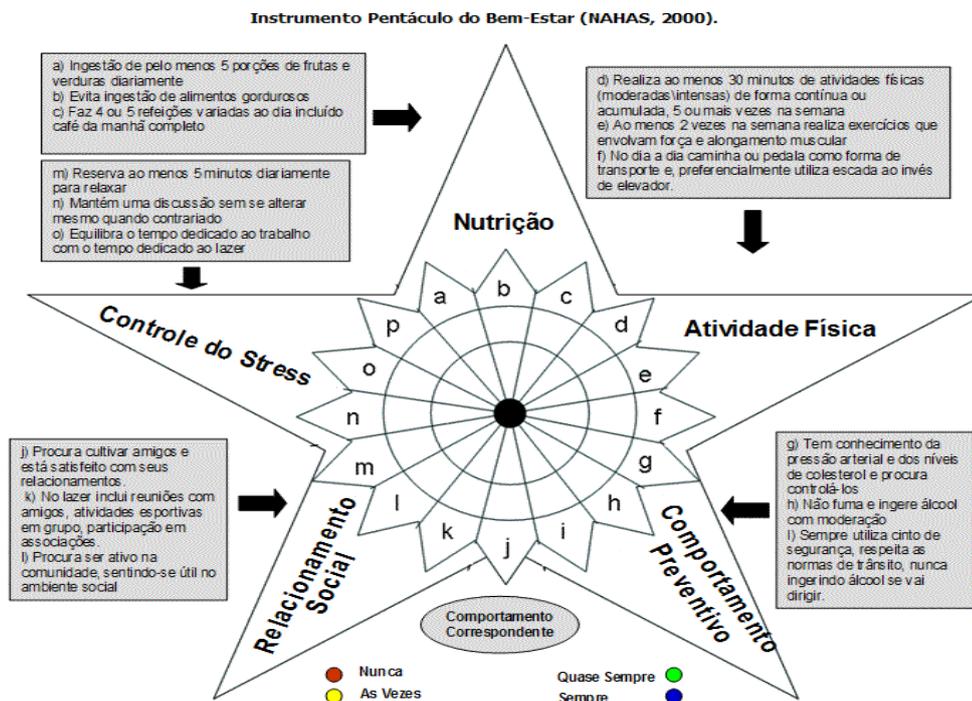
10.1. Nos últimos seis meses, você teve alguma queda?

( ) Sim  
( ) Não  
( ) Não tenho certeza

11.2. Se sim, quais medidas você adotou para prevenir quedas desde então?

( ) Participação em programas de exercícios para melhorar equilíbrio e força  
( ) Remoção de obstáculos e tapetes soltos em casa  
( ) Uso de calçados adequados e antiderrapantes  
( ) Instalação de barras de apoio em áreas de risco, como banheiros  
( ) Consulta médica para avaliação de riscos de quedas  
( ) Outro: \_\_\_\_\_

## ANEXO A– INSTRUMENTO PENTÁCULO DO BEM-ESTAR (NAHAS,2000)



**Tabela 1.** Aspectos fundamentais no estilo de vida.

<b>Aspectos considerados fundamentais</b>	<b>Dimensões abrangentes</b>
1. Nutrição	Abrange o número de refeições diárias e a quantidade de ingestão de frutas e alimentos gordurosos.
2. Atividade Física	Envolve o número de vezes por semana que realiza atividade física, tempo da atividade em minutos e sua intensidade.
3. Comportamento Preventivo	Compreende o cuidado e acompanhamento da pressão arterial e colesterol, hábitos em relação ao fumo, consumo de álcool e respeito às normas de trânsito.
4. Relacionamentos	Abrange os relacionamentos sociais, amigos, atividades em grupo, participação em associações e em sua comunidade.
5. Stress	Indaga sobre o controle emocional, disposição de tempo para relaxar e tempo dedicado ao lazer.

Fonte: Nahas, M. V. (2001, p. 13).