



**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**

SUÊNIO LUCAS DA SILVA LIMA BORGES

**EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE DE
IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**CAMPINA GRANDE, PB
2024**

SUÊNIO LUCAS DA SILVA LIMA BORGES

**EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE DE
IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

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

Orientadora: Prof^a Dr^a Jozilma de Medeiros Gonzaga

**CAMPINA GRANDE, PB
2024**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão 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.

B732e Borges, Suênio da Silva Lima.

Efeitos do exercício físico na qualidade de vida e saúde de idosos [manuscrito] : uma revisão sistemática. / Suênio da Silva Lima Borges. - 2024.

19 f. : il.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.

"Orientação : Prof. Dra. Jozilma de Medeiros Gonzaga, Departamento de Educação Física - CCBS".

1. Exercício físico - idoso. 2. Envelhecimento. 3. Qualidade de vida. 4. Saúde da pessoa idosa. I. Título

21. ed. CDD 613.704 46

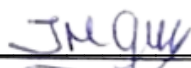
SUÊNIO LUCAS DA SILVA LIMA BORGES

**Efeitos do Exercício Físico na Qualidade de Vida e Saúde de Idosos:
Uma Revisão Bibliográfica**

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

Aprovado em: 16/10/2024.

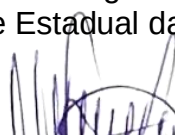
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra Jozilma de Medeiros Gonzaga. (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Manoel Freire De Oliveira Neto
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
3	METODOLOGIA.....	8
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
	REFERÊNCIAS	16

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE DE IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

EFFECTS OF PHYSICAL EXERCISE ON THE QUALITY OF LIFE AND HEALTH OF THE ELDERLY: A SYSTEMATIC REVIEW

BORGES, Suênio Lucas Da Silva Lima ¹

RESUMO

O processo de envelhecimento abrange uma gama de fenômenos biológicos, fisiológicos, sociais e psicológicos que incidem sobre todos os organismos vivos. Sendo assim, este estudo teve como objetivos investigar através de uma revisão sistemática o impacto do exercício físico na qualidade de vida e saúde de idosos praticantes e não praticantes de exercício físico e avaliar como a prática regular de exercícios influencia nas capacidades funcionais de idosos. Para isso, foi realizada uma busca nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Google acadêmico, PubMed, MedLine. Os descritores utilizados foram “exercício físico”, “qualidade de vida” “idosos sedentários e ativos”, e os operadores booleanos foram: AND e OR. Assim, foram encontrados artigos científicos, teses, dissertações e monografias. Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos científicos abrangeram publicações entre 2018 e 2024, disponíveis em português e inglês. A triagem inicial foi realizada com base no título e resumo, avaliando a relevância dos conteúdos em relação aos dados obtidos na pesquisa. Em contrapartida, os critérios de exclusão contemplaram artigos em idiomas não especificados, publicações fora do intervalo temporal determinado, estudos que não apresentaram relação com o tema proposto e duplicatas. Assim, foram selecionados 5 artigos científicos para análise. Todos os estudos demonstraram que há diminuição da aptidão funcional ao longo da existência, estando intrinsecamente correlacionada e influenciada por diversos determinantes, incluindo fatores genéticos, modos de vida e estado emocional. Ainda, programas sistematizados de atividades físicas previnem e minimizam os declínios funcionais associados aos avanços da idade. Os exercícios físicos, tanto de natureza aeróbica ou anaeróbica, promovem um envelhecimento mais saudável e autônomo. Também, por intermédio da prática de exercícios físicos, torna-se viável reintegrar os idosos à sociedade, permitindo-lhes desfrutar de maior autonomia e bem-estar, ao mesmo tempo que previnem e minimizam patologias frequentemente incidentes durante o processo de envelhecimento. Desta forma, a prática regular de atividade física se consolida como uma das principais ferramentas de promoção de saúde e qualidade de vida para os idosos.

Palavras-Chave: exercício Físico; envelhecimento; qualidade de vida.

ABSTRACT

¹ Graduando no curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba - Campus I. Email: suenio.borges@aluno.uepb.edu.br

The aging process encompasses a range of biological, physiological, social, and psychological phenomena that affect all living organisms. Thus, through a systematic review, this study aimed to assess the impact of physical exercise on the quality of life and health of elderly individuals, both those who are physically active and those who are sedentary, as well as to understand how regular exercise practice influences the functional capacities of older adults. To achieve this, a search was conducted in the following databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Virtual Health Library (BVS), Google Scholar, PubMed, and MedLine. The descriptors used included "physical exercise," "quality of life," "sedentary and active elderly," and the boolean operators applied were AND and OR. The search resulted in the identification of scientific articles, theses, dissertations, and monographs. The inclusion criteria for the selection of scientific articles encompassed publications from 2018 to 2024, available in Portuguese and English. The initial screening was based on titles and abstracts, evaluating the relevance of the content in relation to the data obtained in the research. Conversely, the exclusion criteria considered articles in unspecified languages, publications outside the determined time frame, studies not related to the proposed topic, and duplicates. As a result of the methodological filtering process, five scientific articles were selected for analysis. All indicated that the decline in functional fitness throughout life is intrinsically correlated with and influenced by various determinants, including genetic factors, lifestyle choices, and emotional states. This highlights the importance of an activity program to prevent and minimize functional declines associated with aging. Physical exercises, whether aerobic or anaerobic, promote healthier and more secure aging. Through regular exercise, it becomes feasible to improve quality of life and reintegrate the elderly into society, allowing them to enjoy greater autonomy and well-being while preventing common pathologies associated with the aging process. Thus, regular physical activity emerges as a key tool for promoting health and quality of life among older adults.

Keywords: physical exercise; aging; quality of life.

1 INTRODUÇÃO

Envelhecer é visto como um processo natural que ocorre desde que nascemos, ficando mais evidente na sexta década da vida, a qual, nota-se que a qualidade do envelhecimento está intrinsecamente ligada com a qualidade de vida que foi permeada por toda a vida do indivíduo, destacando costumes alimentares, prática regular de exercício físico, relações psicossociais, dentre outros fatores relevantes que embarcam essa gama de fenômenos que se constroem ao longo da vida.

O envelhecimento resulta em várias mudanças biológicas, psicológicas e sociais, entre as alterações biológicas, destaca-se a redução das capacidades físicas, como força, flexibilidade, resistência cardiorrespiratória e equilíbrio corporal, aumentando assim o risco de quedas e fraturas (Papaléo Netto, 2002).

Partindo dessa perspectiva o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) confirma o aumento significativo da população idosa mostrando que é uma realidade global que tem impactado significativamente os sistemas de saúde e sociais em todo o mundo.

Em 1980, o Brasil tinha 6,1% da população com 60 anos ou mais. Já em 2022, esse grupo etário representou 15,8% da população total e um crescimento de 46,6% em relação ao Censo Demográfico 2010, quando representava 10,8% da

população. No outro extremo da pirâmide etária, o percentual de crianças de até 14 anos de idade, que era de 38,2% em 1980, passou a 19,8% em 2022 (IBGE, 2022). Isso demonstra assim a inversão na pirâmide etária, na qual o número de idosos está crescendo cada vez mais enquanto o número de nascimentos diminui proporcionalmente.

Neste sentido, existe a necessidade de medidas efetivas para promover a saúde e o bem-estar dessa parcela da sociedade a partir dos cuidados com a saúde, incluindo o exercício físico como uma ferramenta de intervenção preventiva e terapêutica no contexto do envelhecimento.

Com isso, adotar um estilo de vida saudável é fundamental para combater o sedentarismo e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida. A prática de musculação especificamente, oferece diversos benefícios, incluindo a melhoria da saúde geral, da capacidade funcional, da postura, do equilíbrio e da flexibilidade. Além disso, contribui para o bem-estar, reduz o risco de quedas, combate a sarcopenia e previne doenças. A interação social promovida pela musculação também é significativa, assim como a redução dos sintomas depressivos (Cossetin *et al.*, 2017; Garcia *et al.*, 2006).

Sendo assim, os objetivos do estudo são: investigar através de uma revisão sistemática o impacto do exercício físico na qualidade de vida e saúde de idosos praticantes e não praticantes de exercício físico e avaliar como a prática regular de exercícios influencia nas capacidades funcionais de idosos.

Dessa maneira, a presente pesquisa justifica-se pela crescente relevância da temática, além de necessidade em divulgar os benefícios do exercício físico para os idosos, propondo a partir de uma revisão sistemática resultados que demonstrem de forma sucinta a diferença do estilo e qualidade de vida de idosos suficientemente ativos e idosos sedentários. Mostrando assim, os efeitos do exercício físico em diferentes aspectos da saúde e bem-estar dos idosos.

Por meio de uma revisão sistemática, pretende-se realizar uma investigação detalhada das evidências disponíveis nos estudos selecionados, analisando a qualidade de vida dos idosos praticantes e não praticantes de exercício físico, a fim de identificar elementos que possam impactar na disposição para praticar exercícios e os efeitos alcançados na população mais velha.

Ao disponibilizar estudos atualizados e abrangentes nesta área, esta revisão tem a capacidade de contribuir significativamente para o conhecimento científico, fornecendo aspectos importantes para demonstrar a importância da prática de exercício físico para idosos. Além disso, espera-se que os resultados deste estudo possam fornecer subsídios para futuras pesquisas e intervenções, visando a otimização dos benefícios do exercício físico na população idosa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O envelhecimento é caracterizado por um conjunto de modificações fisiológicas que são irreversíveis e inevitáveis, ligadas a mudanças no nível de homeostase do organismo. A investigação do fenômeno biológico do envelhecimento representa a fase final do ciclo vital, que vai da infância e a maturidade (Vecchia *et al.*, 2005).

Segundo Matsudo (2002), as modificações musculares e fisiológicas, ligadas à inatividade física, levam, geralmente, os idosos a uma condição degenerativa crescente de suas capacidades físicas e fisiológicas, proporcionando o

aparecimento de problemas como a perda de equilíbrio (ataxia), o comprometimento da marcha e os problemas psicológicos como a baixa estima e depressão. Tendo isso em vista, é sugerido na literatura que grande parte desses aspectos deletérios do envelhecimento pode ser evitado a partir da prática de exercícios físicos contínuos (Weineck, 2005).

De acordo com Monaco (2004), o envelhecimento é o processo pelo qual o jovem se transforma em idoso, provocando alterações biopsicossociais, sendo que, na velhice, essas transformações se tornam evidentes. As modificações biológicas podem ser classificadas em duas categorias: fisiológicas e morfológicas.

As modificações fisiológicas que emergem durante o envelhecimento, fazem parte da vida, em que as enfermidades variam e muitas vezes podem ou não se agravar, dessa forma se relaciona com a boa qualidade de vida e da saúde do idoso.

As alterações morfológicas dizem respeito as transformações às quais o organismo é proposto ao longo da vida. Contudo, as modificações observadas no corpo humano não estão exclusivamente relacionadas à idade. É essencial considerar diversos fatores que contribuem para essas mudanças, englobando aspectos ambientais, a presença de radicais livres, alterações no sistema imunológico, bem como a alimentação e a prática de atividades físicas (Silva, 2007, p. 112).

Desta forma, com o passar do tempo, o comportamento dos idosos se moldam, os níveis de estresse aumentam por se sentirem incapazes de fazer as mesmas atividades com destreza como realizavam antes, sendo assim se apegam às lembranças do passado e pensam está perdendo suas individualidades (Merquiades, *et.al.*, 2009, p.600).

No tocante a parte cognitiva, é essencial que ao bem-estar mental do ser humano é um dos fatores principais para promoção de uma melhor qualidade de vida, com isso, O declínio cognitivo, que é a diminuição das habilidades mentais, está ligado a vários fatores, como a inflamação no cérebro, que envolve a ativação de células chamadas micróglia e o aumento de substâncias inflamatórias. Esse declínio é mais visível a partir dos 50 anos e é causado por mudanças no sistema nervoso, como a perda de células do cérebro, diminuição da atividade de neurotransmissores importantes, e redução do fluxo sanguíneo cerebral (Carmona, 2018).

Com o envelhecimento, os axônios, que ajudam na comunicação entre diferentes partes do cérebro, também diminuem. Além disso, os níveis de neurotransmissores relacionados à depressão e à ansiedade, como dopamina e serotonina, caem ao longo da vida, afetando as funções cognitivas e motoras. A perda de células nervosas prejudica as conexões sinápticas, e isso, junto com a deterioração de áreas importantes do cérebro, impacta negativamente habilidades como coordenação, planejamento, memória e raciocínio e linguagem (Phillips, 2017; Macena *et al.*, 2018).

Nesse contexto, a promoção da atividade física é primordial não apenas para a saúde física, mas também para o bem-estar psicológico e social dos indivíduos. A prática regular de exercícios é fundamental para a manutenção da funcionalidade e da autonomia dos idosos. Assim, a Educação Física desempenha um papel importante ao proporcionar não apenas a aquisição de conhecimentos sobre saúde e atividade física, mas também ao fomentar um estilo de vida ativo que previne doenças, melhorando a capacidade funcional e a qualidade de vida.

Nesse sentido, Fiedle e Peres (2018), apontam que a capacidade funcional é definida como o potencial que os idosos apresentam para decidir e atuar em suas

vidas de forma independente, no seu cotidiano. Já Alves, Leite e Machado, (2008) definem que a incapacidade funcional se refere à dificuldade ou necessidade de ajuda para o indivíduo executar tarefas no seu dia-a-dia, abrangendo dois tipos de atividades: Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD).

De acordo com Silva e Lima (2014) a capacidade funcional divide-se em: capacidade funcional física; capacidade funcional cognitiva; capacidade funcional social. Com isso a avaliação funcional é uma medida para verificar se uma pessoa é ou não capaz de desempenhar as atividades necessárias para cuidar de si mesma e de seu entorno de maneira independente e, caso não seja, essa avaliação verifica se a necessidade de ajuda é parcial ou total (Duarte; Andrade; Lebrão, 2007).

A Organização Mundial da Saúde (2022) reconhece a prática regular de atividade física como um componente essencial para a promoção da saúde e prevenção de doenças. Em suas diretrizes, a OMS recomenda que adultos realizem, pelo menos, 150 minutos de atividade física moderada ou 75 minutos de atividade intensa por semana, além de exercícios que fortaleçam os músculos em dois ou mais dias da semana.

A prática regular de exercícios está fortemente ligada à redução do risco de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e obesidade, e também beneficia a saúde mental ao diminuir sintomas de ansiedade e depressão. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a inatividade física é um dos principais fatores de risco para a saúde, com implicações significativas para a saúde pública (2020).

Além disso, a atividade física é reconhecida por sua eficácia na diminuição do estresse, ansiedade e depressão, oferecendo uma abordagem abrangente para o bem-estar emocional. Um dos principais mecanismos por trás desses benefícios é a liberação de endorfinas durante o exercício, substâncias químicas naturais que, conhecidas como "hormônios da felicidade", são fundamentais para promover uma sensação geral de bem-estar (Chnaider; Nakano, 2021; Matsudo, 2009).

Nesse sentido, a atividade física, configura-se como uma importante intervenção não farmacológica, reduzindo a amplitude da polifarmácia, propiciando uma alternativa para os idosos apresentarem melhor qualidade de vida, sujeitando-se a utilizar a atividade física como regulador homeostático para promoção de um corpo saudável em ótimo estado de vida, (Gomes Júnior *et al.*, 2015).

3 METODOLOGIA

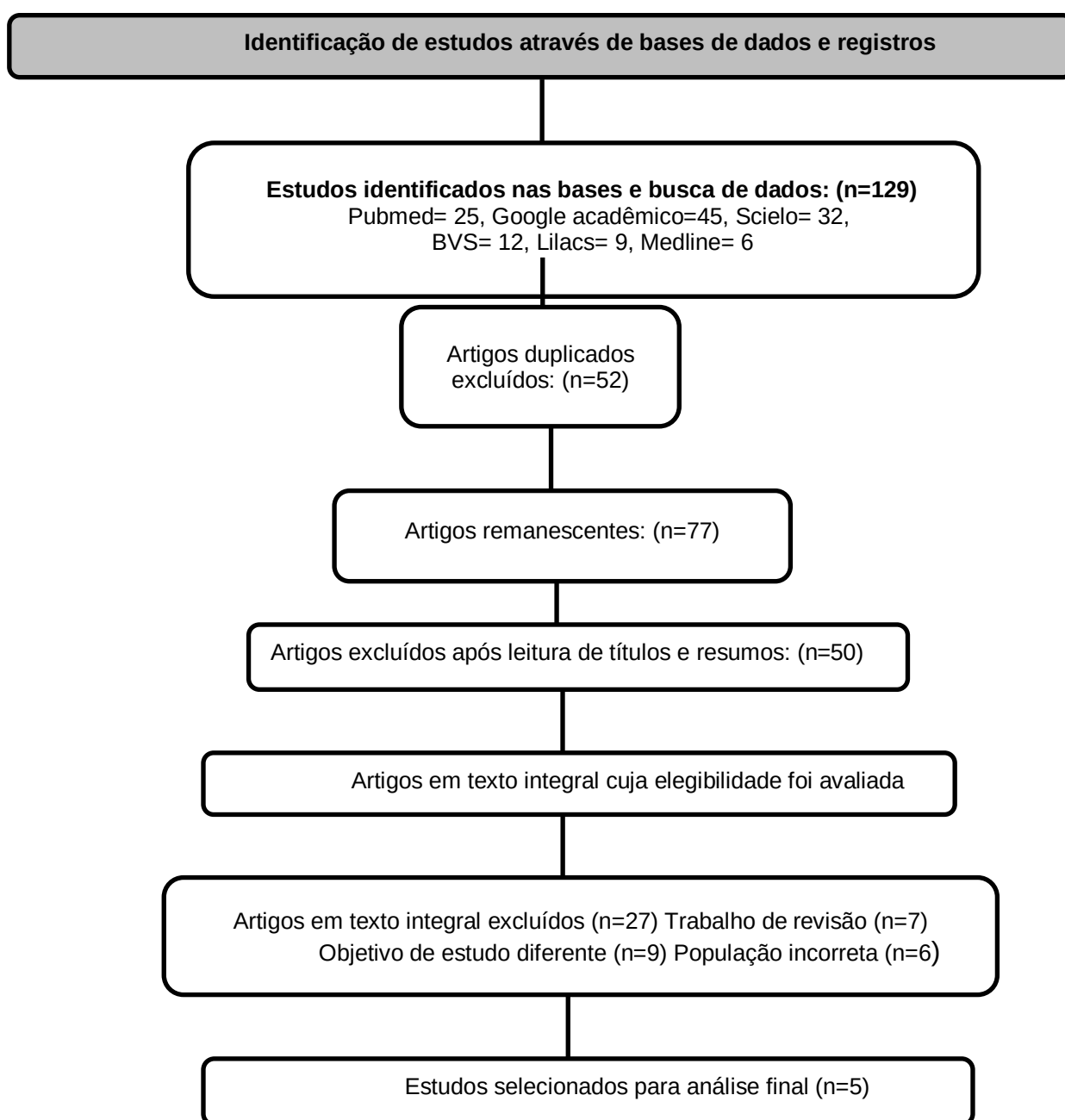
O estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática. Para isso, foi realizada uma busca nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Google acadêmico, PubMed, MedLine. Os descritores utilizados foram "exercício físico", "qualidade de vida" "idosos sedentários e ativos", e os operadores booleanos foram: AND e OR. Assim, foram encontrados artigos científicos, teses, dissertações e monografias.

Como critério de inclusão, foram selecionados estudos no período de 2018 a 2024 em idioma português e inglês, sendo a seleção realizada primeiramente pelo título, resumo e sua efetividade com os dados obtidos na pesquisa. Como critério de exclusão, utilizou-se artigos em outros idiomas diferentes dos determinados, artigos fora da janela temporal selecionada, estudos que não tiveram relação com o tema proposto e trabalhos duplicados foram excluídos.

Após esta triagem, recorreu-se como limite de busca as palavras-chave que constassem no título ou resumo do artigo: quality of life; physical activity ou physical exercises e elderly or older or aged, com seus equivalentes em português (qualidade de vida, atividade física, exercícios físicos e idosos). A partir da filtragem foram selecionados 5 artigos científicos.

Foi produzido um Fluxograma representado na **Figura 1**, apresentando as informações acerca do processo de seleção dos estudos incluídos, contendo todas as etapas desde a busca até a seleção final dos artigos selecionados.

Figura 1. Fluxograma da revisão sistemática



Fonte: Autoria Própria (2024).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No **Quadro 1** é apresentado a síntese dos estudos encontrados acerca do efeito do exercício físico na qualidade de vida dos idosos, para análise e discussão.

QUADRO 1: Descrição dos artigos que relatam os efeitos do exercício físico na qualidade de vida dos idosos.

TÍTULO/AUTOR/ANO	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/MÉTODO/AMOSTRAGEM	RESULTADOS
Efeito de um programa de treinamento de força na aptidão física, funcional e composição corporal de idosos praticantes de musculação. (FONSECA <i>et al.</i> , (2018)	Foram convidados a participar todos os 12 idosos (acima de 60 anos) de ambos os sexos, matriculados na atividade de musculação em uma academia na região norte do país, todos sem limitações físicas e com liberação médica para a prática de atividade física. As variáveis coletadas foram a Aptidão Física Funcional (ApFF) e a Composição Corporal (CC), por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), Relação Cintura/Quadril (RCQ),	Os achados evidenciam que o treinamento periodizado de exercícios de musculação é uma alternativa eficiente no aumento dos índices de Aptidão Física e Composição Corporal dos idosos, o que proporciona melhoria na autonomia e independência dessa população.
Exercício Físico regular e Depressão em idosos. (HERNANDEZ, VOSER, (2019)	Participaram 160 idosos na pesquisa, com idades de 60 a 85 anos, sendo 84 praticantes de exercício físico regulares e 76 sedentários. Os idosos praticantes de exercício regular foram entrevistados individualmente e responderam aos questionários em Academias da Terceira Idade, referente às suas práticas de Exercícios. Foram avaliados os níveis de depressão utilizando a Escala de Depressão para Idosos (EDI) de Giavoni et al. (2008).	Através dos estudos evidenciou-se uma diferença significativa entre os idosos que praticam atividade física e aqueles que não praticam atividade física no que diz respeito aos índices de depressão.
Percepção dos benefícios do treinamento resistido em idosos. (GRAPEGGIA, ,2019)	Para coleta de dados foi realizado um estudo transversal de caráter descritivo de análise quantitativa, com a aplicação de um questionário com 10 perguntas referentes aos benefícios do treinamento resistido em 30 idosos de ambos os sexos. Foi utilizada estatística descritiva com análise de frequência de respostas utilizando o programa BIOESTAT 5.0.	A pesquisa revelou que a prática de musculação trouxe benefícios significativos para todos os participantes, com 100% se sentindo mais dispostos e fortes. Dos participantes, 87% nunca haviam feito treinos de força, enquanto 77% praticaram outras atividades como hidroginástica e dança. Além disso, 60% relataram perda de peso positiva e 73% notaram melhorias em condições de saúde, como obesidade e hipertensão. Esses

		resultados indicam uma percepção positiva dos idosos sobre os impactos da musculação em sua saúde e bem-estar.
Efeitos do exercício físico no envelhecimento: Diferenças nas aptidões físicas entre idosos ativos e sedentários (MEDEIROS <i>et al.</i> , (2022).	O estudo foi realizado em Valença-RJ com 80 idosos de 60 a 80 anos, divididos em dois grupos: Idosos Ativos e Idosos Sedentários (N=40 cada). A idade média dos Ativos foi de 64 ($\pm$ 5,20 anos) e dos Sedentários, 70 ($\pm$ 5,86 anos). Para avaliar a aptidão física, foi utilizado o Teste de Aptidão Física para Idosos (TAFI), que mede força muscular, resistência aeróbica, flexibilidade, agilidade, equilíbrio dinâmico e massa corporal.	O estudo comparou as capacidades físicas e funcionais de idosos ativos e sedentários, encontrando diferenças significativas, apesar de IMC similar. Os idosos ativos mostraram 17,4% mais força nos membros inferiores e 32,5% mais força nos superiores, além de uma melhora de 28,1% na capacidade aeróbica. No entanto, a flexibilidade dos membros inferiores não apresentou melhora, possivelmente devido à sarcopenia e limitações do envelhecimento. Os resultados destacam a importância da atividade física regular para a funcionalidade e autonomia dos idosos.
Avaliação de sarcopenia e risco cardiometabólico em idoso no centro de referência do idoso Beatriz Simões(CRI) na cidade de Serra Talhada –PE. (MACHADO <i>et al.</i> , (2023)	O estudo avaliou a sarcopenia e o risco cardiometabólico em 30 idosos a partir de 60 anos no Centro de Referência do Idoso (CRI) em Serra Talhada, PE. A maioria era do sexo feminino (83,3%), praticava atividade física (93,3%) e não consumia álcool (90%), sem relatos de quedas no último ano (99,9%). Os dados foram coletados por meio de um questionário socioeconômico, testes de capacidade funcional e medidas antropométricas, analisados pelo teste qui-quadrado de Pearson com o software SPSS 20.0. O estudo busca entender a relação entre sarcopenia e doenças cardiometabólicas para desenvolver estratégias de saúde para idosos.	O estudo constatou que 93,3% dos idosos praticam atividade física regularmente, mas 53,3% apresentam sobrepeso, com altos índices de circunferência da cintura e do pescoço (83,3% cada), indicando risco elevado de doenças cardiometabólicas. A análise nutricional revelou 16,6% com baixo peso, 30% com atrofia e 53,3% com sobrepeso. Apesar de 30,1% dos idosos apresentarem limitações funcionais e a hipertensão ser a condição mais prevalente, a baixa taxa de sarcopenia (4%) sugere que um estilo de vida ativo pode ajudar a reduzir comorbidades.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Os resultados destas pesquisas evidenciam que a prática regular de exercícios físicos proporciona benefícios significativos para os idosos. Foram observados melhorias relativas e significantes em diversas dimensões funcionais, incluindo o aumento da força dos membros inferiores, além de melhora na mobilidade, flexibilidade, na performance física, na massa muscular, no equilíbrio, na velocidade da marcha e no aspecto mental dos idosos praticantes de exercício físico.

De acordo com o estudo de Fonseca *et al.*, (2018), após a prática de 24 sessões de treinamento de musculação houve a promoção de melhorias significativas em todos os índices avaliados dos idosos pertencentes a amostra, refletindo um impacto positivo tanto nos indicadores de composição corporal (CC) quanto na aptidão física funcional (ApFF). Esse estudo corrobora com a literatura que aponta os benefícios da musculação na saúde e no bem-estar da população idosa, enfatizando a importância de intervenções regulares de exercício para a manutenção da funcionalidade e independência (Zambon *et al.*, 2015).

Os testes estatísticos realizados no estudo de Fonseca *et al.*, (2018), indicaram diferenças significativas nas avaliações de flexibilidade e no teste de levantar-se da cadeira. O teste de flexibilidade, que avalia a mobilidade da cadeia posterior do corpo, é fundamental para a realização de atividades de vida diária (AVDs). A melhora dessa aptidão pode ser atribuída ao aumento da elasticidade muscular e da amplitude de movimento, fatores essenciais para a prevenção de quedas e para a promoção da autonomia dos idosos.

Em relação ao teste de levantar-se da cadeira, os participantes, inicialmente classificados como “abaixo da média”, demonstraram um avanço significativo, alcançando a faixa de normalidade após a intervenção.

Contudo, é necessário considerar as limitações deste estudo. O processo de seleção da amostra e a dificuldade em obter um número maior de participantes podem ter influenciado nos resultados. Além disso, a ausência de dados sobre a alimentação dos participantes é um fator relevante, pois a nutrição é um determinante importante da composição corporal dos idosos.

Dessa forma, para uma melhor obtenção de resultados, é importante criar novos estudos que apresentem variáveis que leve em consideração a alimentação dos indivíduos avaliados e considerem amostras mais amplas e diversificadas. Em suma, os resultados no estudo de Fonseca *et al.*, (2018), demonstram claramente a eficácia do treinamento de musculação na melhoria da ApFF e na composição corporal de idosos, ressaltando a relevância de programas de exercícios estruturados como estratégias essenciais na promoção da saúde nessa faixa etária.

De acordo com os estudos trazidos por Hernandez e Voser, (2019), entende-se que o exercício físico promove à redução significativa dos índices de depressão em idosos, evidenciando a relevância da atividade física na promoção da saúde mental desta população. Observou-se que os idosos que se mantiveram ativos apresentaram médias de sintomas depressivos consideravelmente mais baixas em comparação aos sedentários, um achado que se alinha com diversas pesquisas tanto nacionais quanto internacionais que apontam para benefícios semelhantes (Garcia *et al.*, 2017; Mendes *et al.*, 2017; Schuch *et al.*, 2016).

A associação positiva entre atividade física e saúde mental pode ser explicada por mecanismos neurobiológicos e psicossociais. O exercício físico pode atuar como um fator protetor contra a atrofia do sistema nervoso central, contribuindo para a preservação das funções cognitivas. Essa perspectiva é respaldada por Sugiura (2016), que discute as alterações relacionadas a idade em regiões cerebrais críticas, como o hipocampo e o córtex frontal. As evidências de que o exercício aumenta a vascularização cerebral e os níveis de neurotransmissores, como serotonina e dopamina, são fundamentais para compreender como a prática regular de atividades físicas pode ajudar na mitigação de sintomas depressivos e na melhoria da autoestima e habilidades de enfrentamento (Werneck *et al.*, 2005).

Além disso, o estudo encontrou que a dimensão somato-motora da depressão também apresentou escores médios mais baixos entre os idosos ativos. Este resultado sugere que a prática regular de exercícios não só melhora a saúde mental, mas também promove a independência funcional dos idosos. A melhoria nas capacidades físicas, como força muscular e resistência, reduz o risco de quedas e fraturas, o que, por sua vez, aumenta a confiança e a autoestima, fatores que estão diretamente relacionados à prevenção da depressão (Rodrigues *et al.*, 2016).

Sendo assim, o estudo de Hernandez e Voser, (2019) demonstra claramente a importância da prática do exercício físico para redução da depressão em idosos, reforçando a relevância da atividade física como estratégia de promoção da saúde mental nessa faixa etária. Os dados obtidos corroboraram as expectativas iniciais, e demonstram a importância e incentivem a prática de exercícios físicos entre os idosos como uma ferramenta fulcral para a promoção da saúde e bem-estar.

De acordo com os estudos trazidos por Hernandez e Voser, (2019), entende-se que o exercício físico promove à redução significativa dos índices de depressão em idosos, evidenciando a relevância da atividade física na promoção da saúde mental desta população. Observou-se que os idosos que se mantiveram ativos apresentaram médias de sintomas depressivos consideravelmente mais baixas em comparação aos sedentários, um achado que se alinha com diversas pesquisas tanto nacionais quanto internacionais que apontam para benefícios semelhantes (Garcia *et al.*, 2017; Mendes *et al.*, 2017; Schuch *et al.*, 2016).

A associação positiva entre atividade física e saúde mental pode ser explicada por mecanismos neurobiológicos e psicossociais. O exercício físico pode atuar como um fator protetor contra a atrofia do sistema nervoso central, contribuindo para a preservação das funções cognitivas. Essa perspectiva é respaldada por Sugiura (2016), que discute as alterações relacionadas a idade em regiões cerebrais críticas, como o hipocampo e o córtex frontal. As evidências de que o exercício aumenta a vascularização cerebral e os níveis de neurotransmissores, como serotonina e dopamina, são fundamentais para compreender como a prática regular de atividades físicas pode ajudar na mitigação de sintomas depressivos e na melhoria da autoestima e habilidades de enfrentamento (Werneck *et al.*, 2005).

Além disso, o estudo encontrou que a dimensão somato-motora da depressão também apresentou escores médios mais baixos entre os idosos ativos. Este resultado sugere que a prática regular de exercícios não só melhora a saúde mental, mas também promove a independência funcional dos idosos. A melhoria nas capacidades físicas, como força muscular e resistência, reduz o risco de quedas e fraturas, o que, por sua vez, aumenta a confiança e a autoestima, fatores que estão diretamente relacionados à prevenção da depressão (Rodrigues *et al.*, 2016).

Sendo assim, o estudo de Hernandez e Voser, (2019) demonstra claramente a importância da prática do exercício físico para redução da depressão em idosos, reforçando a relevância da atividade física como estratégia de promoção da saúde mental nessa faixa etária. Os dados obtidos corroboraram as expectativas iniciais, e demonstram a importância e incentivem a prática de exercícios físicos entre os idosos como uma ferramenta fulcral para a promoção da saúde e bem-estar.

Grapeggia, (2019), apresenta em seu estudo a importância do treinamento resistido para os idosos, a sua pesquisa evidencia os benefícios significativos da prática de musculação entre os participantes, com 100% deles relatando um aumento na disposição e na força após o início das atividades. Essa percepção positiva é um reflexo da literatura existente, que associa a musculação não apenas

ao aumento da força física, mas também a melhoria na qualidade de vida, especialmente em populações idosas. O fortalecimento muscular é decisivo para a prevenção de quedas e manutenção da autonomia funcional, fatores que são particularmente relevantes no contexto do envelhecimento.

Os dados sobre perda de peso e melhorias em condições de saúde apresentaram resultados significantes, com 60% dos participantes relatando resultados positivos na perda de peso e 73% notando melhorias em condições como obesidade e hipertensão, ficando notório que a musculação não apenas contribui para o fortalecimento muscular, mas também pode ter um impacto positivo na saúde metabólica e cardiovascular.

Sendo assim, os resultados da pesquisa de Grapeggia (2019) refletem uma percepção otimista acerca da importância da prática regular de exercício físico para os idosos, destacando a importância da musculação para essa faixa etária.

No estudo de Medeiros *et al.*, (2022) indica que a prática regular de exercícios físicos é fundamental para a promoção da saúde e bem-estar em idosos, seguindo a mesma perspectiva dos estudos anteriores que destacam a importância da atividade física para a prevenção de declínios funcionais associados ao envelhecimento. As melhorias observadas na força muscular e na capacidade aeróbica são especialmente relevantes, uma vez que estas habilidades estão intimamente ligadas à autonomia funcional e à qualidade de vida dos idosos.

A força de membros inferiores e superiores é crucial para a realização de atividades diárias, e trabalhar nesses aspectos são fatores fundamentais para manutenção da saúde podendo ser um fator determinante na prevenção de quedas, que é uma das principais causas de morbidade entre essa população. A discrepância nas melhorias de flexibilidade, onde apenas os membros superiores mostraram avanços, aponta para a necessidade de abordagens específicas que considerem as limitações naturais do envelhecimento e a sarcopenia, fenômenos que podem afetar a amplitude de movimento dos idosos.

Além disso, a relação entre a prática de exercícios e a saúde mental é uma contribuição significativa do estudo de Medeiros *et al.*, (2022), uma vez que a redução dos níveis de ansiedade e depressão pode melhorar ainda mais a qualidade de vida de idosos. Portanto, é evidente que a implementação de programas com intervenções físicas regulares, partindo de políticas públicas de saúde, não apenas para a promoção de capacidades físicas, mas também para a melhora da saúde mental e a redução de doenças crônicas.

Finalizando, os resultados obtidos no estudo de Machado *et al.*, (2023) demonstram a crescente evidência sobre a importância da prática de atividade física, com uma prevalência de 93,3% de idosos que realizam atividades físicas semanalmente no Centro de Referência do Idoso (CRI) Beatriz Simões na cidade de Serra Talhada –PE, destacando a relevância de ambientes que incentivam a atividade física, contribuindo para a saúde e o bem-estar dessa população.

Portanto, as evidências apontam que manter uma rotina ativa, que inclua exercícios físicos e convívio social, é indispensável para a redução das comorbidades e para a promoção da saúde integral dos idosos. Essas descobertas reforçam a importância de programas de atividade física direcionados para a população idosa, visando uma melhor qualidade de vida e um envelhecimento mais saudável.

A relação entre sarcopenia e o desenvolvimento de doenças cardiometabólicas em idosos é complexa e requer investigações mais aprofundadas. Neste estudo, apenas 20% dos participantes apresentaram sarcopenia, e esses

indivíduos estavam abaixo do peso. Curiosamente, os 80% restantes dos idosos que também exibiam baixo peso não apresentavam sarcopenia, o que sugere que a sarcopenia pode não ser um fator determinante em todos os casos de baixo peso. Além disso, os idosos classificados como eutróficos e com sobrepeso não apresentaram sarcopenia, indicando que um estado nutricional adequado pode estar relacionado a preservação da massa muscular.

Dessa maneira, os resultados dos estudos citados anteriormente indicam um impacto positivo na qualidade de vida dos idosos a partir do exercício físico. Ressaltando a relevância de programas de exercícios físicos adaptados para a população idosa, não apenas para a manutenção da saúde física, mas também para a promoção do bem-estar psicológico e cognitivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados indicam que a prática regular de atividade física e a adoção de um estilo de vida ativo e saudável são essenciais para promover a saúde e a qualidade de vida ao longo do envelhecimento, sendo fundamental incentivar a atividade física não apenas entre os idosos, mas também entre adultos, como estratégia para prevenir e controlar doenças.

A revisão dos estudos disponíveis demonstra uma influência positiva das atividades físicas nas diversas dimensões do estilo de vida na velhice. Ademais, a prática de exercícios físicos está diretamente relacionada à melhoria da saúde física, mental e social dos idosos. Quando realizada de forma prazerosa, a atividade física favorece o convívio social, a autoestima e o bem-estar geral do idoso.

Assim, pode-se afirmar que a prática orientada de exercícios físicos proporciona melhoras significativas em diversos aspectos da vida, como melhora na capacidade funcional e motora do indivíduo, redução nos níveis de ansiedade e depressão dos idosos, melhor interação social entre os praticantes, resultando em uma qualidade de vida saudável e contribuindo para a prevenção de doenças crônicas.

Com base nas afirmações dos diversos autores mencionados ao longo da fundamentação teórica deste artigo, o exercício físico se revela determinante para diferenciar entre um envelhecimento saudável e um envelhecimento associado a doenças, além de influenciar a transição entre a independência e a dependência. A prática de exercícios resulta em um aumento da força muscular e flexibilidade, assegurando a autonomia por meio do desenvolvimento eficaz da motricidade. Ademais, a ativação da atividade cognitiva permite que o idoso mantenha suas funções cognitivas e, conseqüentemente, atrase o surgimento de doenças relacionadas a demência.

Dessa maneira, é fundamental ressaltar que, além de incentivar a prática regular de atividades físicas aeróbicas ou de fortalecimento muscular, as mudanças necessárias para adotar um estilo de vida ativo no cotidiano são essenciais para um envelhecimento saudável e de qualidade. Dessa forma, conclui-se a importância de promover a manutenção de uma vida ativa, a qual o exercício físico se torna um hábito cotidiano. Essa abordagem não apenas diminui a probabilidade de surgimento de limitações ou doenças precoces, mas também protege a capacidade física e funcional do indivíduo ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. C.; LEITE, I. DA C.; MACHADO, C. J. Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1199–1207, jul. 2008.
- ARAÚJO, D. S. M. S. DE. ARAÚJO, C. G. S. DE. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 6, n. 5, p. 194–203, out. 2000.
- BARRETO, T. M. C. **Fisiopatologia do envelhecimento cerebral e mecanismos anti-aging (Tese)**. Portugal: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Beira Interior; 2020. 54p.
https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/10793/1/7605_16092.pdf
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 192p (Série A). Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abccad19.pdf>. Acesso em: 20 de agosto de 2024.
- CARMONA, K. C. **Variáveis associadas ao envelhecimento cerebral bem sucedido em uma amostra de idosos muito idosos da comunidade (Tese)**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2018.
<http://hdl.handle.net/1843/FRSS-BB2KS7>
- COELHO, I. P. S. M. et al. Prática de atividade física na terceira idade. **Revista Online Cuidado é Fundamental**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 1107-12, out./dez., 2017.
- COSSETIN, V. L. et al. Efeito da musculação na qualidade de vida e no estado emocional de idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 21, n. 4, p. 299-305, 2017.7
- CHNAIDER, J.; NAKANO, T. C. Avaliação psicológica e envelhecimento humano: revisão de pesquisas. **Revista Interação em Psicologia**, v. 25, n. 03, p. 371-383, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/riep.v25i3.72089>
- DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L. e LEBRÃO, M. L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 2, p. 317-25, 2007.
- FIOTRIZ, F. Brasil terá 30% da população acima dos 60 anos até 2050. **Saúde Amanhã**, 2023. Disponível em: <https://saudeamanha.fiocruz.br/2050-brasil-tera-30-da-populacao-acima-dos-60-anos/>. Acesso em: 20 set. 2024.
- FIEDLER, M. M.; PERES, K. G. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cad Saude Publica** 2008; 24(2):409-415.
- FIOTRIZ, F. Brasil terá 30% da população acima dos 60 anos até 2050. **Saúde Amanhã**, 2023. Disponível em: <https://saudeamanha.fiocruz.br/2050-brasil-tera-30-da-populacao-acima-dos-60-anos/>. Acesso em: 20 set. 2024.
- GARCIA, M. A. A. et al. Atenção à saúde em grupos sob a perspectiva dos idosos. **Rev. Latin-Am. Enfermagem**, v. 14, p. 175-82, 2006.

GIAVONI, A.; MELO, G. F.; PARENTE, I.; DANTAS, G. Elaboração e validação da Escala de depressão para idosos. **Cadernos de Saúde Pública**, 24(5), 975-982. doi:10.1590/S0102-311X2008000500004

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. 193-198, 2015.

GUEDES, D. V. **Qualidade de vida de idosos com declínio cognitivo**: auto e heterorrelatos. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Sinop-MT: Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, 2013.

HERNANDEZ, J. A. E.; DA CUNHA VOSER, R. Exercício físico regular e depressão em idosos. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 19, n. 3, p. 718-734, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: **População por idade e sexo**. Rio de Janeiro, 2022.

MACHADO, T. A. D. G. et al. Avaliação de sarcopenia e risco cardiometabólico em idosos no centro de referência do idoso Beatriz Simões (CRI) na cidade de Serra Talhada-PE. **Revista Coopex**, v. 14, n. 4, p. 2894-2904, 2023.

MACENA, W. G.; HERMANO, L. O.; COSTA, T. C. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. **Rev Mosaicum** 2018; 15:223-238. <https://doi.org/10.26893/rm.v15i27.64>

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.

MATSUDO, S. M. Envelhecimento, atividade física e saúde. BIS. **Boletim do Instituto de Saúde** (Impresso), n. 47, p. 76-79, 2009.

MATSUDO, S. M. Envelhecimento, atividade física e saúde. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, v. 10, n. 1, p. 193-207, 2002.

MEDEIROS, I. et al. Efeito do exercício físico no envelhecimento: diferenças nas aptidões físicas entre idosos ativos e sedentários. **Jornal de Investigação Médica (JIM)**, v. 3, n. 1, p. 049-061, 2022.

MERQUIADES, J. H.; AGRA, J. H. M.; ALBUQUERQUE, K. M. D.; COSTA, R. C.; NAVARRO, A. C. **A Importância do Exercício Físico para a Qualidade de Vida dos Idosos**. São Paulo: ISSN v. 3, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário**. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>. Acesso em: 19 set. 2024.

PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia**: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu, 2002.

PAVARINI, S. C. I. e NERI, A. L. Compreendendo dependência, independência e autonomia no contexto domiciliar: conceitos, atitudes e comportamentos. In: DUARTE, Y. A. O. e DIOGO, M. J. D. (orgs.) **Atendimento Domiciliar: Um enfoque Gerontológico**. São Paulo: Atheneu, 2008.

PILLATT, A. P.; NIELSSON, J.; SCHNEIDER, R. H. Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, n. 2, p. 210-217, abr. 2019.

PHILLIPS, C. Lifestyle Modulators of Neuroplasticity: How Physical Activity, Mental Engagement, and Diet Promote Cognitive Health during Aging. **Neural Plast** 2017:3589271. <https://doi.org/10.1155/2017/3589271>

Projeção da população: IBGE prevê aumento de idosos no Brasil. G1, 22 ago. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/censo/noticia/2024/08/22/projecao-populacao-ibge-1.ghtml>. Acesso em: 20 set. 2024

RODRIGUES, A. R. M.; LEITÃO, N. M. A.; CAVALCANTE, A. E. S.; ARAGÃO, M. M. Autonomia nas atividades de vida diária: Avaliação de idosos praticantes de exercícios físicos. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 19, n. 2, p. 279-293. Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/33027/22768>

SERAFIM, F. R. P. **A Relação entre a Reserva Cognitiva e as Funções Executivas no Envelhecimento Saudável** (Tese). Portugal: Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa; 2018; 73p. <http://hdl.handle.net/10400.14/28288>

SILVA, C. A. D.; FOSSATTI, A. F.; PORTELLA, M. R. **Percepção do homem idoso em relação às transformações decorrentes do processo do envelhecimento humano.** Porto Alegre: Universidade de Passo Fundo (UPF), v. 12, 2007.

SILVA, L. C.; FARIAS, L. M. B.; OLIVEIRA, T. S. de; RABELO, D. F. Atitude de idosos em relação à velhice e bem-estar psicológico. São Paulo: ISSN v. 15, 2012.

VECCHIA, R. D. et al.. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 3, p. 246–252, set. 2005.

WEINECK, J. *Biologia do esporte*. 7. ed. São Paulo: Manole, 2005.

WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. Mecanismos de melhoria do humor após o exercício: Revisiting a hipótese das endorfinas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 13(2), 135-144. doi:10.18511/rbcm.v13i2.634

ZAMBON, T. B.; e colaboradores. Análise comparativa da flexibilidade de mulheres idosas ativas e não ativas. **Acta fisiátrica**, Vol. 22, Num. 1, p. 14-18, 2016.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por percorrer toda essa trajetória do curso comigo, meu porto seguro, todas as vezes que pensei em desistir, a fé sempre me reergueu como um guerreiro firme e forte pronto para a batalha, me levando hoje a concluir mais uma etapa na minha vida.

A minha família, por todo suporte e apoio, e especial minha querida mãe Dayane Borges, meu querido pai Suênio Borges, minha digníssima Vó Iris e meu exemplo de vida na carreira profissional e pessoal, meu padrinho Celso Júnior.

À minha irmã, Cecília Gabriela e Maria Clara por fazer parte desse processo, se disponibilizando em ajudar em algumas questões.

Aos meu colegas de turma por todos os momentos de união durante o curso, fazendo essa trajetória ser mais fácil e o meu grande amigo Raul Lacerda.

À minha Orientadora, Prof.^a Dra. Jozilma Medeiros Gonzaga, pela dedicação e paciência na produção do trabalho.

À banca examinadora, por aceitar o convite e avaliar com ética e comprometimento esse trabalho, trazendo sugestões importantes para o estudo.