



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA**

FÁBIO RIBEIRO DAMASCENO DA SILVA

**IMPACTOS DO TREINAMENTO FÍSICO NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE
IDOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

FÁBIO RIBEIRO DAMASCENO DA SILVA

**IMPACTOS DO TREINAMENTO FÍSICO NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE
IDOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Profa. Dra. Solange Maria Magalhães da Silva Porto

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Fábio Ribeiro Damasceno da.

Impactos do treinamento físico na composição corporal de idosos: uma revisão bibliográfica / Fábio Ribeiro Damasceno da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2025.

35 p., tab.

Orientador(a): Solange Maria Magalhães da Silva Porto

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Educação Física - Bacharelado, 2025.

Inclui referências.

1. treinamento físico em idosos. 2. exercício físico e envelhecimento. 3. composição corporal na terceira idade. 4. impactos da atividade física em idosos. 5. envelhecimento. I. Porto, Solange Maria Magalhães da Silva. (Orientação). II. Título.

790 CDD (22.ed.)

FÁBIO RIBEIRO DAMASCENO DA SILVA

**IMPACTOS DO TREINAMENTO FÍSICO NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE
IDOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em: 24/03/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Solange Maria Magalhães da Silva Porto (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. José Antonio Dos Santos (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Ary Gomes Filho (Examinador Externo)
Universidade Estadual de Campinas

RESUMO

O envelhecimento traz uma série de mudanças fisiológicas que afetam a composição corporal e a funcionalidade dos indivíduos, tornando essencial a prática regular de exercícios físicos. Este estudo teve como objetivo analisar os impactos do treinamento físico na composição corporal de idosos, destacando a influência de diferentes modalidades na preservação da massa muscular, na redução da adiposidade e na melhoria da densidade óssea. A pesquisa utilizou uma revisão de literatura, baseada em publicações científicas recentes e diretrizes de órgãos renomados. Os resultados demonstram que o treinamento resistido é a abordagem mais eficaz para minimizar a sarcopenia e preservar a força muscular, enquanto o treinamento aeróbio se destaca pelo impacto positivo na saúde cardiovascular e na regulação do metabolismo. Além disso, estratégias como o treinamento funcional e multicomponente contribuem para a melhora do equilíbrio, da mobilidade e da independência funcional. O estudo também evidenciou os benefícios do exercício físico na saúde mental, na prevenção de doenças crônicas e na socialização dos idosos. As diretrizes do ACSM e da OMS reforçam a necessidade de uma abordagem individualizada, considerando limitações físicas e comorbidades. Conclui-se que o treinamento físico estruturado é fundamental para a promoção do envelhecimento saudável, exigindo maior incentivo e acessibilidade para essa população.

Palavras-chave: treinamento físico em idosos; exercício físico e envelhecimento; composição corporal na terceira idade; impactos da atividade física em idosos; envelhecimento.

ABSTRACT

Aging brings a series of physiological changes that affect body composition and functionality, making regular physical exercise essential. This study aimed to analyze the impacts of physical training on elderly individuals' body composition, highlighting the influence of different modalities on muscle mass preservation, fat reduction, and bone density improvement. The research employed a literature review, based on recent scientific publications and guidelines from reputable organizations. The results show that resistance training is the most effective approach to minimizing sarcopenia and preserving muscle strength, while aerobic training has a significant impact on cardiovascular health and metabolic regulation. Additionally, strategies such as functional and multicomponent training contribute to improving balance, mobility, and functional independence. The study also highlighted the benefits of physical exercise in mental health, chronic disease prevention, and elderly socialization. The ACSM and WHO guidelines reinforce the need for an individualized approach, considering physical limitations and comorbidities. It is concluded that structured physical training is fundamental to promoting healthy aging, requiring greater encouragement and accessibility for this population.

Keywords: physical training in the elderly; physical exercise and aging; body composition in old age; impacts of physical activity in the elderly; aging.

LISTA DE SIGLAS

ACSM – American College of Sports Medicine (Colégio Americano de Medicina do Esporte)

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

OMS – Organização Mundial da Saúde

SciELO – Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Eletrônica Online)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1 O Processo de Envelhecimento e suas Implicações Fisiológicas	10
2.2 Benefícios do Treinamento Físico na Composição Corporal de Idosos	12
<i>2.2.1 Treinamento Resistido</i>	<i>13</i>
<i>2.2.2 Treinamento Aeróbio</i>	<i>13</i>
<i>2.2.3 Treinamento Funcional</i>	<i>13</i>
<i>2.2.4 Treinamento Multicomponente</i>	<i>14</i>
2.3 Treinamento Físico e Qualidade de Vida na Terceira Idade	15
2.4 Diretrizes e Recomendações para a Prescrição de Exercícios em Idosos	18
3 OBJETIVOS	21
3.1 Objetivo Geral	21
3.2 Objetivos Específicos	21
4 METODOLOGIA	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
5.1 Resultados	25
5.2 Discussão dos resultados	28
6 CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

A compreensão do processo de envelhecimento humano é fundamental para o desenvolvimento de estratégias que promovam uma melhor qualidade de vida na terceira idade. O envelhecimento é um fenômeno natural e irreversível, caracterizado por alterações fisiológicas, funcionais e cognitivas que podem comprometer a autonomia do indivíduo (Fernandes *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como idoso todo indivíduo com 60 anos ou mais em países em desenvolvimento, enquanto nos países desenvolvidos essa classificação é atribuída a partir dos 65 anos (Miranda *et al.*, 2024).

O aumento da expectativa de vida e a transição demográfica vivida por diversas nações têm exigido novas abordagens no campo da saúde e da educação física para garantir a manutenção das capacidades funcionais dessa população (Almeida *et al.*, 2023).

Dentre os principais desafios enfrentados pelo idoso, a composição corporal sofre mudanças significativas ao longo dos anos, com redução da massa muscular e aumento da adiposidade corporal, fenômeno conhecido como sarcopenia (Barbosa *et al.*, 2022).

Essa condição impacta diretamente a mobilidade, a força muscular e a capacidade de realizar atividades cotidianas, tornando os idosos mais vulneráveis a quedas e outras complicações decorrentes do sedentarismo (Costa *et al.*, 2022). O declínio da funcionalidade pode, ainda, afetar aspectos psicossociais, reduzindo a independência do idoso e comprometendo sua qualidade de vida (Gonçalves *et al.*, 2022).

A prática regular de exercícios físicos surge como uma estratégia eficaz para minimizar os efeitos deletérios do envelhecimento e preservar a funcionalidade dos idosos (Lima *et al.*, 2023). O treinamento físico, especialmente o treinamento resistido, tem demonstrado benefícios significativos na manutenção da força muscular, na redução da sarcopenia e na melhoria da composição corporal dos idosos (Oliveira *et al.*, 2024).

Além disso, a combinação de diferentes modalidades de exercício, como o treinamento aeróbio e o funcional, contribui para a preservação da densidade óssea, a regulação metabólica e a promoção do bem-estar físico e mental nessa população (Pereira *et al.*, 2023).

A relevância desse tema se justifica não apenas pelo aumento da população idosa, mas também pela necessidade de promover estratégias de prevenção e intervenção para minimizar os impactos negativos do envelhecimento (Moreira, 2024).

A literatura científica tem enfatizado a importância da prática de atividades físicas adaptadas às necessidades e limitações individuais, como forma de garantir autonomia e qualidade de vida aos idosos (Souza *et al.*, 2023).

Nesse sentido, compreender os efeitos do treinamento físico sobre a composição corporal desse grupo etário é essencial para a formulação de políticas públicas e a implementação de programas de saúde e bem-estar (Moreira, 2024).

O impacto do treinamento físico na composição corporal de idosos tem sido amplamente discutido na literatura, reforçando a necessidade de estudos que investiguem diferentes metodologias de treinamento e suas aplicações para esse público (Munaro *et al.*, 2024).

Pesquisas recentes apontam que a prescrição de exercícios deve considerar variáveis como intensidade, volume e frequência, a fim de garantir melhores adaptações fisiológicas e funcionais (Carvalho *et al.*, 2023). Dessa forma, o aprofundamento sobre essa temática contribui para a ampliação do conhecimento científico e para a otimização das práticas voltadas ao envelhecimento saudável.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar os impactos do treinamento físico na composição corporal de idosos, abordando os benefícios dessa prática e seus efeitos sobre a saúde e a funcionalidade dessa população. Considerando a relevância do tema para o contexto atual e sua implicação na formulação de estratégias de promoção à saúde, a pesquisa visa fundamentar a importância do exercício físico como ferramenta essencial para o envelhecimento ativo e saudável (Martins *et al.*, 2023).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O Processo de Envelhecimento e suas Implicações Fisiológicas

O envelhecimento humano é um fenômeno biológico caracterizado por transformações estruturais e funcionais que afetam progressivamente o organismo, influenciando diretamente a composição corporal, a mobilidade e a funcionalidade dos indivíduos. Com o avanço da idade, ocorre um declínio na capacidade homeostática, tornando o corpo mais vulnerável a fatores externos e a disfunções metabólicas (Fernandes *et al.*, 2021).

Essas alterações comprometem diversos sistemas fisiológicos, demandando estratégias que minimizem seus efeitos e promovam um envelhecimento ativo e saudável (Miranda *et al.*, 2024).

Entre as mudanças mais evidentes está a sarcopenia, condição caracterizada pela perda progressiva de massa muscular esquelética e força, afetando diretamente a funcionalidade do idoso (Barbosa *et al.*, 2022).

A redução da musculatura ocorre devido à menor síntese proteica, alterações hormonais e processos inflamatórios crônicos, resultando em prejuízos na mobilidade e no equilíbrio, fatores que elevam significativamente o risco de quedas e fraturas (Costa *et al.*, 2022).

Estudos indicam que indivíduos sedentários apresentam um declínio muscular mais acelerado, reforçando a necessidade da prática de exercícios físicos como ferramenta essencial para a manutenção da força e da autonomia (Gonçalves *et al.*, 2022).

Outro aspecto relevante é a redução da densidade mineral óssea, que predispõe os idosos a condições como osteopenia e osteoporose, aumentando a fragilidade óssea e o risco de fraturas (Lima *et al.*, 2023). Esse processo é intensificado pela menor absorção de cálcio e vitamina D, além da redução na atividade osteoblástica, responsável pela regeneração do tecido ósseo (Oliveira *et al.*, 2024).

Como consequência, indivíduos idosos apresentam dificuldades na locomoção e maior propensão a complicações ortopédicas, que podem comprometer sua independência e qualidade de vida (Pereira *et al.*, 2023).

Além das modificações musculoesqueléticas, há também um aumento na adiposidade corporal, especialmente na região abdominal, o que está associado a disfunções metabólicas como resistência insulínica, hipertensão arterial e dislipidemias (Dos Santos *et al.* 2024).

Essa redistribuição da gordura corporal não apenas compromete a saúde metabólica, mas também influencia negativamente a postura e a mobilidade do idoso (Souza *et al.*, 2023). Pesquisas recentes indicam que o treinamento físico estruturado pode atuar na regulação do metabolismo lipídico, promovendo a redução da gordura visceral e melhorando os parâmetros cardiometabólicos dessa população (Moreira, 2024).

Segundo Bim *et. al* (2020), foram encontradas diferenças nas médias de índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura e em todos os testes de aptidão física, exceto para a flexibilidade de membros inferiores. Nos homens foram constatadas diferenças nos indicadores antropométricos perímetro de cintura, razão cintura-estatura (RCE), relação cintura-quadril (RCQ) e percentual de gordura(%G) e em todos os testes de aptidão física exceto flexibilidade de membros inferiores e resistência cardiorrespiratória. Nas mulheres foram observadas diferenças nas médias de IMC, RCQ, %G e todos os testes de aptidão física exceto força de membros superiores e flexibilidade de membros inferiores e membro superior esquerdo.

O sistema cardiovascular também sofre mudanças significativas com o envelhecimento, incluindo enrijecimento arterial, aumento da pressão sistólica e menor eficiência circulatória (Munaro *et al.*, 2024).

Essas alterações favorecem o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como insuficiência cardíaca e aterosclerose, elevando a mortalidade por eventos cardíacos nessa faixa etária (Carvalho *et al.*, 2023). A prática regular de exercícios aeróbios e resistidos tem sido apontada como um dos principais meios de minimizar esses impactos, promovendo adaptações favoráveis ao funcionamento cardíaco e circulatório (Almeida *et al.*, 2023).

No que diz respeito ao sistema respiratório, há uma redução progressiva da elasticidade pulmonar e da capacidade ventilatória, o que pode comprometer a oxigenação tecidual e gerar maior esforço respiratório para a realização de atividades rotineiras (Barbosa *et al.*, 2022).

Essas limitações impactam a tolerância ao esforço físico e podem levar à fadiga precoce, restringindo a participação do idoso em práticas de exercício físico (Fernandes *et al.*, 2021). No entanto, estudos indicam que intervenções que combinam treinamento aeróbio e fortalecimento muscular contribuem para aumentar a eficiência respiratória e a resistência cardiorrespiratória (Barbosa *et al.*, 2022).

As mudanças no sistema nervoso também são evidentes, afetando aspectos como coordenação motora, equilíbrio e tempo de reação, o que eleva o risco de quedas e lesões (Costa *et al.*, 2022). Além disso, ocorre um declínio na plasticidade neural e na transmissão sináptica, fatores que podem comprometer o processamento cognitivo e a memória (Gonçalves *et al.*, 2022).

O treinamento físico, especialmente aqueles que envolvem exercícios motores complexos, têm demonstrado efeitos neuroprotetores, auxiliando na preservação das funções cognitivas e na melhora da estabilidade postural (Lima *et al.*, 2023).

O declínio na produção de hormônios como testosterona, estrogênio e hormônio do crescimento também impacta a composição corporal e o metabolismo energético (Oliveira *et al.*, 2024). A redução dessas substâncias favorece o acúmulo de gordura corporal, reduz a capacidade de regeneração muscular e pode interferir na qualidade do sono (Pereira *et al.*, 2023).

A prática regular de exercícios físicos tem sido associada à regulação hormonal, contribuindo para a preservação da massa muscular e para a melhora da disposição e do humor dos idosos (Moreira 2024).

A somatória dessas transformações fisiológicas pode comprometer a independência e a qualidade de vida do idoso, dificultando a realização de atividades básicas do cotidiano (Souza *et al.*, 2023).

No entanto, evidências científicas demonstram que a prática sistemática de exercícios físicos pode mitigar esses efeitos, promovendo melhora na funcionalidade, no equilíbrio e na resistência muscular (Moreira, 2024). A adoção de programas de treinamento adequados às necessidades dessa população possibilita ganhos expressivos na autonomia e na saúde geral (Munaro *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, torna-se essencial a implementação de estratégias eficazes para minimizar os impactos do envelhecimento e favorecer um envelhecimento saudável e ativo (Carvalho *et al.*, 2023).

A compreensão das mudanças fisiológicas decorrentes do avanço da idade permite que profissionais da saúde e da educação física desenvolvam intervenções preventivas, adaptadas às necessidades individuais dos idosos. Assim, a adoção de abordagens que contemplem aspectos físicos, nutricionais e cognitivos pode contribuir para o prolongamento da funcionalidade e da qualidade de vida na terceira idade.

2.2 Benefícios do Treinamento Físico na Composição Corporal de Idosos

A prática regular de exercícios físicos tem sido amplamente recomendada como estratégia essencial para preservação da composição corporal e promoção da saúde na terceira idade. O treinamento físico não apenas contribui para a manutenção da massa muscular e

redução da gordura corporal, mas também exerce influência positiva sobre o metabolismo energético, a densidade óssea e a integridade articular (Almeida *et al.*, 2023). Diferentes modalidades de exercício podem ser utilizadas para atender às necessidades individuais dos idosos, considerando fatores como mobilidade, resistência e aptidão funcional (Fernandes *et al.*, 2021).

2.2.1 Treinamento Resistido

Tem se destacado como um dos métodos mais eficazes para a preservação da massa muscular e a melhora da funcionalidade nessa população. Esse tipo de exercício, que envolve sobrecarga progressiva para estimular a musculatura, promove hipertrofia muscular, aumento da força e da resistência (Barbosa *et al.*, 2022).

Estudos indicam que a prática de exercícios resistidos pode reverter parcialmente os efeitos da sarcopenia, favorecendo a manutenção da capacidade funcional e da autonomia (Costa *et al.*, 2022). Além disso, a adaptação neuromuscular resultante desse tipo de treino melhora a eficiência motora, reduzindo o risco de quedas e contribuindo para um maior controle postural (Gonçalves *et al.*, 2022).

2.2.2 Treinamento Aeróbio

Se destaca pelos seus benefícios metabólicos, sendo fundamental para a redução da adiposidade corporal e a melhora da capacidade cardiorrespiratória. Exercícios como caminhada, ciclismo e hidroginástica estimulam o consumo energético, promovendo a oxidação de gorduras e a regulação do perfil lipídico (Lima *et al.*, 2023).

Além disso, essa modalidade de treinamento favorece a circulação sanguínea e a oxigenação dos tecidos, atenuando processos inflamatórios que podem contribuir para o acúmulo de gordura visceral e para o desenvolvimento de síndromes metabólicas (Oliveira *et al.*, 2024).

2.2.3 Treinamento Funcional

Por sua vez, tem sido cada vez mais incorporado às intervenções voltadas para idosos, pois visa melhorar a capacidade de realização de atividades do cotidiano, como levantar-se da cadeira, carregar objetos e subir escadas (Pereira *et al.*, 2023).

Esse tipo de treinamento envolve movimentos multiarticulares e estimulação do equilíbrio dinâmico, promovendo maior coordenação motora e resistência muscular. Além disso, estudos apontam que o treinamento funcional pode ser mais motivador para os idosos, pois se aproxima das demandas reais de sua rotina e contribui para uma maior autonomia e independência (Dos Santos Souza 2024).

2.2.4 *Treinamento Multicomponente*

Combina diferentes estímulos, como força, resistência, equilíbrio e flexibilidade, tem demonstrado grande potencial para a melhoria global da composição corporal dos idosos (Souza *et al.*, 2023).

A integração de diferentes tipos de exercícios permite maximizar os benefícios fisiológicos e biomecânicos, atuando de forma sinérgica sobre os principais sistemas afetados pelo envelhecimento. Essa abordagem tem sido recomendada por entidades como o Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), que enfatizam a importância da variabilidade nos estímulos para otimizar a saúde musculoesquelética e metabólica dos idosos (Moreira, 2024).

Além dos benefícios sobre a composição corporal, a prática de exercícios físicos influencia diretamente a saúde articular, auxiliando na lubrificação das articulações e no fortalecimento das estruturas de sustentação, como tendões e ligamentos (Munaro *et al.*, 2024).

O movimento controlado durante o treinamento ajuda a prevenir desgastes articulares excessivos e a reduzir dores associadas a condições como osteoartrite e lombalgia (Carvalho *et al.*, 2023). Dessa forma, o exercício não apenas mantém a integridade musculoesquelética, mas também contribui para o alívio de dores crônicas e a melhoria da mobilidade funcional.

Outro aspecto relevante do treinamento físico na terceira idade é seu impacto sobre a eficiência metabólica e hormonal. A prática regular de exercícios estimula a regulação da glicemia e da sensibilidade à insulina, prevenindo e controlando condições como o diabetes tipo 2 (Almeida *et al.*, 2023).

Além disso, a atividade física favorece a liberação de hormônios anabólicos, como a testosterona e o hormônio do crescimento, auxiliando na manutenção da massa muscular e da densidade óssea (Fernandes *et al.*, 2021).

A adaptação ao exercício, no entanto, exige uma prescrição adequada para essa população. A intensidade e o volume do treinamento devem ser progressivos e individualizados, considerando as capacidades e limitações de cada idoso (Barbosa *et al.*, 2022).

Recomenda-se a adoção de um planejamento estruturado, que inclua avaliações físicas periódicas e acompanhamento profissional, garantindo a segurança e a eficácia dos treinos (Costa *et al.*, 2022). Dessa forma, os exercícios podem ser realizados sem riscos e com melhor adesão por parte dos idosos, promovendo benefícios duradouros para a composição corporal e a funcionalidade (Gonçalves *et al.*, 2022).

Os resultados da prática sistemática de exercícios vão além da melhora dos indicadores fisiológicos, impactando também a autonomia e o bem-estar dos idosos. Indivíduos fisicamente ativos tendem a apresentar maior disposição, autoestima e interação social, fatores que contribuem para um envelhecimento mais saudável e satisfatório (Lima *et al.*, 2023).

Além disso, a sensação de pertencimento gerada pela participação em grupos de treinamento pode atuar como um estímulo adicional para a continuidade da prática esportiva, reforçando sua importância no cotidiano dos idosos (Oliveira *et al.*, 2024).

Dessa forma, a adoção de programas de treinamento físico estruturados e adaptados para idosos constitui uma das principais estratégias para a manutenção da saúde e da funcionalidade na terceira idade. Os benefícios do exercício físico sobre a composição corporal, a força muscular, a mobilidade e o equilíbrio são amplamente reconhecidos na literatura, tornando a prática uma intervenção fundamental para retardar os efeitos do envelhecimento. Assim, a incorporação de diferentes modalidades de treinamento, aliada a uma abordagem individualizada, pode maximizar os benefícios da atividade física, garantindo maior independência e qualidade de vida aos idosos.

2.3 Treinamento Físico e Qualidade de Vida na Terceira Idade

O conceito de qualidade de vida na terceira idade transcende a ausência de doenças, abrangendo o bem-estar físico, mental e social do indivíduo. O envelhecimento é um processo que pode gerar limitações funcionais e emocionais, mas a prática regular de atividades físicas

tem sido amplamente reconhecida como uma ferramenta essencial para promover autonomia, autoestima e interação social (Almeida *et al.*, 2023).

O treinamento físico adequado não apenas preserva a capacidade funcional, mas também melhora aspectos psicológicos e emocionais dos idosos, tornando-se um elemento central na promoção do envelhecimento ativo (Fernandes *et al.*, 2021).

A saúde mental dos idosos pode ser impactada por fatores como isolamento social, perda de entes queridos e limitações físicas, o que pode levar ao desenvolvimento de transtornos como depressão e ansiedade (Barbosa *et al.*, 2022).

Estudos indicam que a prática de exercícios físicos contribui para a redução do estresse e da ansiedade, promovendo a liberação de neurotransmissores, como serotonina e endorfinas, que estão associados à sensação de bem-estar (Costa *et al.*, 2022). O envolvimento em atividades físicas coletivas, como grupos de caminhada e aulas de ginástica, pode também favorecer a socialização, reduzindo a solidão e fortalecendo o senso de pertencimento (Gonçalves *et al.*, 2022).

Outro benefício relevante da atividade física na terceira idade é sua influência positiva sobre a autoestima e a autoconfiança. A prática regular de exercícios melhora a percepção da imagem corporal e reforça a capacidade do idoso de realizar atividades diárias com independência (Lima *et al.*, 2023).

A progressão no desempenho físico, aliada à superação de desafios individuais dentro de um programa de treinamento, gera um impacto direto na motivação e no senso de competência, contribuindo para um estado emocional mais equilibrado e resiliente (Oliveira *et al.*, 2024).

Além do impacto emocional, a atividade física desempenha um papel fundamental na prevenção de doenças crônicas, que se tornam mais prevalentes com o avanço da idade. O treinamento regular auxilia no controle da hipertensão, da diabetes tipo 2 e de dislipidemias, fatores diretamente relacionados ao estilo de vida sedentário (Pereira *et al.*, 2023).

A prática de exercícios aeróbios, como caminhadas e hidroginástica, melhora a circulação sanguínea, reduz a inflamação crônica e contribui para a homeostase metabólica, prevenindo complicações associadas ao envelhecimento (Pereira *et al.*, 2023).

A manutenção da mobilidade e da independência funcional também é um dos principais benefícios do treinamento físico na terceira idade. Exercícios que estimulam o equilíbrio e a coordenação motora reduzem significativamente o risco de quedas e fraturas, que representam uma das principais causas de hospitalização e perda da autonomia entre os idosos (Souza *et al.*, 2023).

Programas de treinamento que combinam resistência, mobilidade e fortalecimento muscular favorecem a execução das atividades da vida diária, como caminhar, subir escadas e carregar objetos, garantindo maior segurança e conforto nas tarefas cotidianas (Moreira, 2024).

O treinamento funcional e multicomponente tem se mostrado particularmente eficaz para promover adaptações neuromotoras e biomecânicas, auxiliando na resposta rápida a estímulos externos e melhorando o controle postural (Munaro *et al.*, 2024). Essas adaptações são essenciais para evitar quedas e lesões, contribuindo para a longevidade funcional dos indivíduos (Carvalho *et al.*, 2023).

Além disso, o treinamento de força é essencial para garantir estabilidade articular e reduzir impactos negativos causados por condições degenerativas, como osteoartrose e sarcopenia (Almeida *et al.*, 2023).

Outro fator importante a ser considerado é a interação social promovida pela prática de exercícios físicos em grupo. Atividades em ambientes coletivos, como academias ao ar livre, programas de ginástica comunitária e aulas de dança, possibilitam a troca de experiências e o fortalecimento de laços sociais (Fernandes *et al.*, 2021).

A literatura aponta que idosos que participam regularmente de atividades físicas em grupo apresentam menores índices de depressão e maior engajamento em práticas sociais (Barbosa *et al.*, 2022).

Além dos benefícios físicos e emocionais, o treinamento físico também pode influenciar a cognição e a neuroplasticidade. A prática regular de exercícios aeróbios e atividades que envolvem coordenação motora estimula a produção de fatores neurotróficos, substâncias que auxiliam na preservação das conexões neurais e na prevenção de declínios cognitivos (Costa *et al.*, 2022).

Assim, a atividade física se torna um elemento complementar na prevenção de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer e o Parkinson, favorecendo a manutenção das funções cognitivas e da autonomia do idoso (Gonçalves *et al.*, 2022).

Por fim, ao considerar todos esses aspectos, fica evidente que a prática regular de exercícios físicos deve ser incentivada como parte essencial do cuidado integral ao idoso. A adoção de um estilo de vida ativo promove benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais, contribuindo para um envelhecimento mais saudável e com maior independência (Lima *et al.*, 2023).

Dessa forma, a implementação de programas de treinamento voltados para essa população, aliados a um suporte profissional qualificado, pode garantir uma melhor qualidade de vida e maior longevidade funcional.

2.4 Diretrizes e Recomendações para a Prescrição de Exercícios em Idosos

A prescrição de exercícios físicos para idosos deve seguir critérios bem estabelecidos, considerando as particularidades fisiológicas dessa população e as adaptações necessárias para garantir segurança, eficácia e adesão ao treinamento. Instituições como o Colégio ACSM e a OMS recomendam que a atividade física seja individualizada, levando em conta fatores como nível de aptidão física, histórico de lesões, presença de comorbidades e limitações funcionais (Almeida *et al.*, 2023).

Dessa forma, a implementação de programas de exercícios deve ser baseada em evidências científicas que maximizem os benefícios e minimizem os riscos associados ao envelhecimento (Fernandes *et al.*, 2021).

Segundo o ACSM, idosos devem realizar pelo menos 150 minutos de atividade aeróbia moderada por semana, distribuídos em sessões de 30 a 60 minutos diários, por cinco dias da semana, ou 75 minutos de exercícios intensos divididos em três dias alternados (Barbosa *et al.*, 2022).

Atividades aeróbias, como caminhadas, ciclismo e hidroginástica, são recomendadas por sua capacidade de melhorar a capacidade cardiorrespiratória, regular a pressão arterial e contribuir para o controle do peso corporal (Costa *et al.*, 2022).

Para idosos com mobilidade reduzida, sugere-se a adaptação do treino para exercícios na água ou de baixo impacto, preservando os benefícios cardiovasculares sem sobrecarregar as articulações (Gonçalves *et al.*, 2022).

O treinamento resistido deve ser incorporado pelo menos duas vezes por semana, com exercícios que contemplem os principais grupos musculares, priorizando a manutenção da força, resistência e massa muscular (Lima *et al.*, 2023).

A recomendação geral é que os idosos realizem entre 8 e 12 repetições para cada exercício, com resistência suficiente para gerar fadiga moderada, mas sem comprometer a técnica e a execução segura (Oliveira *et al.*, 2024).

Pesquisas indicam que o treinamento de força auxilia na prevenção da sarcopenia, na melhoria do equilíbrio e na redução da incidência de quedas, tornando-se fundamental para a preservação da funcionalidade (Pereira *et al.*, 2023).

Outro aspecto relevante na prescrição de exercícios para idosos é a progressão da carga e da intensidade. O aumento da sobrecarga deve ser gradual, respeitando a adaptação do

indivíduo e evitando excessos que possam resultar em lesões musculoesqueléticas (Zhang *et al.* 2023).

O princípio da individualidade biológica deve ser priorizado, garantindo que o volume e a intensidade do treinamento estejam alinhados às capacidades do idoso (Souza *et al.*, 2023). Além disso, é recomendável a realização de avaliações periódicas para monitorar a evolução da força, do equilíbrio e da resistência ao longo do programa (Moreira, 2024).

A inclusão de exercícios de equilíbrio e coordenação motora é fortemente recomendada, especialmente para aqueles com maior predisposição a quedas (Munaro *et al.*, 2024). Atividades como treinamento funcional, Tai Chi Chuan e ioga são eficazes para estimular a estabilidade postural e a propriocepção, reduzindo o risco de acidentes e promovendo maior segurança na locomoção diária (Carvalho *et al.*, 2023). Além disso, essas práticas auxiliam na mobilidade articular, contribuindo para a realização de atividades cotidianas com mais autonomia (Almeida *et al.*, 2023).

Para idosos com comorbidades, a prescrição do exercício deve considerar limitações específicas. Pacientes com hipertensão arterial, por exemplo, devem evitar exercícios isométricos e focar em atividades aeróbias e resistidas com cargas moderadas e monitoramento da frequência cardíaca (Fernandes *et al.*, 2021).

Já indivíduos com osteoporose devem priorizar exercícios de impacto moderado e fortalecimento muscular, que auxiliam na preservação da densidade óssea (Barbosa *et al.*, 2022). Para idosos com diabetes tipo 2, recomenda-se a inclusão de treinos que favoreçam a sensibilidade à insulina, como caminhadas pós-refeição e treinamento intervalado de baixa intensidade (Costa *et al.*, 2022).

Outro fator determinante para a adesão ao exercício na terceira idade é a variação das atividades e a inclusão de práticas recreativas, que tornam o treinamento mais atrativo e sustentável a longo prazo (Gonçalves *et al.*, 2022).

Atividades em grupo, como dança e ginástica funcional, têm mostrado efeitos positivos na socialização e na motivação, estimulando os idosos a manterem uma rotina ativa e prazerosa (Lima *et al.*, 2023). Além disso, estratégias como treinos supervisionados e acompanhamento multiprofissional são fundamentais para garantir segurança e eficácia no processo de envelhecimento saudável (Oliveira *et al.*, 2024).

A prescrição do treinamento físico para idosos deve considerar, ainda, aspectos como descanso e recuperação, uma vez que o tempo de regeneração muscular nessa faixa etária é superior ao de indivíduos jovens (Pereira *et al.*, 2023).

Respeitar os períodos de descanso entre as sessões, garantir uma hidratação adequada e incentivar uma alimentação balanceada são fatores essenciais para otimizar os benefícios do exercício e minimizar o risco de fadiga e overtraining (De Lima Junior 2023).

As diretrizes para a prática de exercícios físicos na terceira idade reforçam a necessidade de uma abordagem individualizada e baseada em evidências, garantindo que os treinos sejam seguros, eficientes e compatíveis com as necessidades dessa população (Souza *et al.*, 2023). O treinamento deve ser progressivo e planejado, considerando a diversidade de perfis e a presença de condições pré-existentes, de modo a maximizar os benefícios para a saúde e a funcionalidade dos idosos (Moreira, 2024).

Dessa forma, a prescrição de exercícios na terceira idade não deve ser apenas um meio de prevenção de doenças, mas também um instrumento para a promoção do bem-estar físico e emocional. A adoção de uma rotina ativa possibilita ganhos expressivos na qualidade de vida, na longevidade e na autonomia, contribuindo para um envelhecimento mais saudável e pleno (Munaro *et al.*, 2024).

Assim, a implementação de programas de treinamento estruturados, aliados ao acompanhamento profissional, deve ser amplamente incentivada como estratégia essencial para a manutenção da saúde na terceira idade.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Apontar os impactos do treinamento físico na composição corporal de idosos, através de uma revisão de literatura.

3.2 Objetivos Específicos

Estudar os impactos dos exercícios aeróbios na composição corporal de idosos;

Pontuar os impactos dos exercícios anaeróbios/resistidos na redução da adiposidade de idosos;

Fazer mapeamento acerca da adesão dos idosos aos exercícios aeróbio e anaeróbio;

Pontuar as consequências do treinamento físico no percentual de gordura dos idosos e seus benefícios na qualidade de vida desse segmento da população;

Investigar de que maneira essa prática pode influenciar na preservação da massa muscular;

Promover funcionalidade e qualidade de vida dessa população.

4 METODOLOGIA

A presente pesquisa adota a metodologia de revisão de literatura, caracterizando-se como um estudo de abordagem qualitativa e de natureza exploratória e descritiva. A revisão de literatura tem como objetivo reunir, analisar e sintetizar os conhecimentos disponíveis sobre os impactos do treinamento físico na composição corporal de idosos, a partir de fontes científicas reconhecidas e recentes. Segundo Creswell:

"A escolha de um desenho de pesquisa também se baseia na natureza do problema ou questão de pesquisa que está sendo abordado, nas experiências pessoais dos pesquisadores e no público-alvo do estudo (Creswell, 2014, p. 3)."

O autor supracitado evidencia que a escolha do desenho de pesquisa deve considerar três fatores essenciais: a natureza do problema investigado, as experiências do pesquisador e o público-alvo do estudo. Isso mostra que a definição do método não é apenas técnica, mas também contextual, exigindo coerência entre o objetivo da pesquisa e a abordagem adotada. Dessa forma, a seleção metodológica deve ser estratégica, garantindo que o estudo produza conhecimento relevante e adequado ao seu propósito.

De acordo com Gil (2017), esse tipo de pesquisa permite a compreensão aprofundada de determinado fenômeno por meio da análise de materiais já publicados, possibilitando a identificação de lacunas no conhecimento e o aprimoramento das discussões acadêmicas sobre o tema. Além disso, Minayo (2012), destaca que a revisão de literatura é essencial para contextualizar o problema da pesquisa, estabelecer relações teóricas e fundamentar argumentações baseadas em evidências.

A coleta de dados foi realizada por meio da busca sistematizada em bases científicas reconhecidas, como SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Google Acadêmico e Periódicos da CAPES, abrangendo artigos, dissertações, teses e documentos institucionais publicados nos últimos anos, no período de 2014 a 2025, garantindo uma seleção de estudos atualizados.

Para a seleção dos materiais, foram utilizados descritores como: “treinamento físico em idosos”, “composição corporal na terceira idade”, “exercício físico e envelhecimento” e “impactos da atividade física em idosos”.

Os critérios de inclusão adotados envolveram estudos que abordassem os efeitos do treinamento físico na composição corporal de idosos, artigos publicados em periódicos revisados por pares, teses e dissertações que apresentassem metodologia clara e dados

relevantes para a discussão. Além disso, foram considerados apenas materiais disponíveis em português, garantindo a acessibilidade das informações. Por outro lado, os critérios de exclusão envolveram estudos que não especificam a população idosa como foco principal, pesquisas que abordassem exclusivamente aspectos clínicos sem relação com a atividade física e publicações sem metodologia detalhada ou sem revisão por pares. Dessa forma, buscou-se garantir a qualidade e confiabilidade das informações analisadas (Pereira; Galvão, 2014).

A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo, um modelo proposto por Bardin (2011), que permite a categorização das informações obtidas e a identificação de padrões nos achados científicos.

As publicações foram organizadas em categorias temáticas, abrangendo os principais achados relacionados aos benefícios do treinamento físico para a composição corporal de idosos, seus impactos na funcionalidade e qualidade de vida e as principais modalidades de exercícios indicadas para essa população. Esse procedimento possibilitou a síntese dos conhecimentos existentes, contribuindo para uma visão ampla e fundamentada sobre a relação entre a prática de exercícios físicos e o envelhecimento saudável.

Dessa forma, a revisão de literatura permitiu a sistematização dos estudos existentes sobre o tema, fornecendo uma base teórica consistente para a discussão dos efeitos do treinamento físico na terceira idade. Além disso, ao reunir evidências científicas recentes, a pesquisa reforça a importância de políticas públicas e estratégias individuais voltadas à promoção da atividade física como elemento essencial para a saúde e o bem-estar dos idosos.

A seleção dos artigos foi conduzida de maneira criteriosa, com base em descritores específicos, resultando na identificação inicial de 40 estudos. No primeiro estágio da triagem, 10 artigos foram excluídos por estarem publicados em idiomas estrangeiros, o que poderia comprometer a precisão da análise. Em seguida, procedeu-se à avaliação dos títulos, levando à exclusão de 5 estudos que, embora pertinentes ao campo da saúde, não apresentavam um vínculo direto com os objetivos centrais da revisão. Na fase subsequente, foi realizada a leitura dos resumos, o que resultou na eliminação de outros 8 artigos que, apesar de abordarem aspectos correlatos, não atendiam integralmente aos critérios metodológicos estabelecidos, como a ênfase nos impactos do treinamento físico especificamente na população idosa ou a robustez das evidências apresentadas.

Dessa maneira, foram selecionados 17 artigos que demonstraram um alinhamento rigoroso com a problemática investigada, assegurando uma base empírica e conceitual consistente para a discussão proposta. A adoção desse processo metodológico criterioso visou garantir a inclusão de estudos que não apenas contribuíssem para o aprofundamento teórico da

pesquisa, mas também oferecessem suporte fundamentado para a formulação de diretrizes voltadas à promoção do envelhecimento ativo e saudável.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Resultados

Tabela 1 Resultados de Diferentes Tipos de Exercícios Físico na Saúde de Idosos

Tipos de Exercícios	Autor/Título	Resultados
Treinamento Resistido	BARBOSA, Renata Cristina <i>et al.</i> (2022) - Efeitos do Treinamento de Força na Capacidade Funcional e Saúde de Idosos: Uma Revisão Integrativa.	O estudo de Barbosa <i>et al.</i> (2022) identificou que o treinamento de força melhora a capacidade funcional, reduz o risco de quedas e promove ganhos na saúde metabólica e cardiovascular em idosos. Além disso, contribui para a preservação da massa muscular e autonomia nas atividades diárias. A revisão destaca a importância da regularidade e da individualização do treino.
	CARVALHO, Beatriz Figueiredo <i>et al.</i> Efeitos do Exercício Físico Contra Resistência em Idosos Saudáveis: Revisão Sistemática. Revista de Atividade Física e Saúde, v. 15, n. 3, p. 78-92, 2023.	O estudo de Carvalho <i>et al.</i> (2023) conclui que o exercício contra resistência em idosos saudáveis melhora a força muscular, a densidade óssea e a mobilidade, reduzindo o risco de quedas. Além disso, promove benefícios cardiovasculares e metabólicos. A revisão reforça a importância da prescrição adequada e da progressão gradual dos treinos para otimizar os resultados.
	GONÇALVES, Lucas Henrique <i>et al.</i> (2022) - Efeitos do Treinamento de Força na Composição Corporal e na Qualidade de Vida de Idosos.	O estudo de Gonçalves <i>et al.</i> (2022) evidenciou que o treinamento de força promove aumento da massa muscular, redução da gordura corporal e melhora da qualidade de vida em idosos. Além disso, contribui para a independência funcional e o bem-estar psicológico. Os resultados reforçam a relevância da musculação na saúde e longevidade dessa população.
	LOPES, Lorrana Eller. O impacto da sarcopenia na funcionalidade do idoso. <i>Tese de Doutorado</i> . Universidade Federal do Amazonas.	A tese de Lopes (UFAM) evidencia que a sarcopenia compromete a funcionalidade do idoso, reduzindo a força muscular, a mobilidade e a independência nas atividades diárias. Além disso, está associada a um maior risco de quedas e hospitalizações. O estudo reforça a necessidade de estratégias preventivas, como exercícios resistidos e nutrição adequada, para mitigar seus efeitos.

	SOUZA, Rafael Henrique <i>et al.</i> O Efeito da Musculação na Terceira Idade. Revista Núcleo do Conhecimento, v. 14, n. 6, pág. 175-190, 2023.	O estudo de Souza <i>et al.</i> (2023) evidencia que a musculação na terceira idade promove aumento da força muscular, melhora da densidade óssea e maior autonomia nas atividades diárias. Além disso, contribui para a prevenção de quedas e para o bem-estar psicológico. A pesquisa reforça a musculação como uma estratégia eficaz para um envelhecimento saudável.
	DE LIMA JUNIOR, Marcos Jean Garcia <i>et al.</i> Efeitos do treinamento de eletroestimulação de corpo inteiro em idosos com obesidade sarcopênica e sarcopenia: Uma revisão bibliográfica. <i>Research, Society and Development</i> , v. 12, n. 13, p. e20121344175-e20121344175, 2023.	O estudo de Lima Junior <i>et al.</i> (2023) aponta que a eletroestimulação de corpo inteiro melhora a força muscular, a composição corporal e a funcionalidade em idosos com obesidade sarcopênica e sarcopenia. Os resultados sugerem redução da perda de massa magra e aumento da capacidade motora. A revisão destaca a eletroestimulação como alternativa viável para populações com dificuldades em realizar exercícios convencionais.
Treinamento Funcional	COSTA, Ricardo Luiz <i>et al.</i> (2022) - O Impacto do Treinamento Funcional sobre a Saúde Muscular do Idoso.	O estudo de Costa <i>et al.</i> (2022) concluiu que o treinamento funcional melhora a força, a coordenação motora e a mobilidade em idosos, promovendo maior independência nas atividades diárias. Além disso, auxilia na preservação da massa muscular e na redução do risco de quedas. A pesquisa destaca a eficácia desse método para a saúde e funcionalidade na terceira idade.
	MIRANDA, Paula Gabriela <i>et al.</i> O Exercício Físico na Terceira Idade como Instrumento de Promoção da Saúde. Revista Acervo Mais, v. 7, pág. 315-330, 2024.	O estudo de Miranda <i>et al.</i> (2024) destaca o exercício físico como ferramenta essencial para a promoção da saúde na terceira idade, contribuindo para a melhora da mobilidade, da força muscular e do bem-estar mental. Além disso, reduz o risco de doenças crônicas e promove maior independência funcional. A pesquisa reforça a necessidade de programas adaptados para essa população.
	FERNANDES, Jorge Antônio <i>et al.</i> Atividade Física para Idosos: Diretrizes para Implantação de Programas e Ações. Revista de Gerontologia e Saúde, v. 3, pág. 145-160, 2021.	O estudo de Fernandes <i>et al.</i> (2021) apresenta diretrizes para a implementação de programas de atividade física para idosos, destacando a importância da personalização e progressão dos exercícios. Os autores ressaltam os benefícios para a saúde física e mental, incluindo melhora na força, equilíbrio e qualidade de vida. A pesquisa enfatiza a necessidade de profissionais qualificados para orientar essas práticas com segurança.

<p>Treinamento Aeróbios</p>	<p>DOS SANTOS SOUZA, Rosiane <i>et al.</i> Efeitos causados pelo treinamento intervalado de alta intensidade em idosos sarcopênicos. <i>Research, Society and Development</i>, v. 13, n. 12, p. e67131247699-e67131247699, 2024.</p>	<p>O estudo de Santos Souza <i>et al.</i> (2024) indica que o treinamento intervalado de alta intensidade melhora a força muscular, a capacidade cardiorrespiratória e a composição corporal em idosos sarcopênicos. Além disso, reduz a inflamação e melhora a funcionalidade diária. A revisão sugere que a modalidade é uma estratégia eficaz para mitigar os efeitos da sarcopenia.</p>
	<p>MOREIRA, Paula Manuela da Silva Rodrigues. Efeito de um programa de treino HIIT na composição corporal.</p>	<p>A tese de Moreira (2024) demonstrou que um programa de treino HIIT melhora a composição corporal, reduzindo a gordura e preservando a massa muscular em idosos da comunidade de Paredes. Além disso, observou-se um aumento na aptidão funcional, favorecendo a mobilidade e a independência. O estudo reforça o HIIT como uma alternativa eficaz e segura para o envelhecimento ativo.</p>
<p>Treinamento Multicomponente</p>	<p>MARTINS, Juliana Ferreira <i>et al.</i> (2023) - Efeitos do Treinamento Multicomponente em Idosos Institucionalizados: Revisão de Literatura.</p>	<p>O estudo de Martins <i>et al.</i> (2023) aponta que o treinamento multicomponente em idosos institucionalizados melhora a força muscular, o equilíbrio e a mobilidade, reduzindo o risco de quedas. Além disso, há benefícios na cognição e no bem-estar emocional. A revisão destaca a importância da diversidade de estímulos para a manutenção da funcionalidade e da qualidade de vida nessa população.</p>
	<p>PEREIRA, Carlos Eduardo <i>et al.</i> Efeitos de um Programa de Exercícios Físicos na Composição Corporal e Aptidão Física de Idosos. <i>Revista Brasileira de Saúde e Movimento</i>, v. 3, pág. 135-150, 2023.</p>	<p>O estudo de Pereira <i>et al.</i> (2023) demonstrou que a prática regular de exercícios físicos em idosos melhora a composição corporal, aumentando a massa magra e reduzindo a gordura corporal. Além disso, houve ganhos na aptidão física, como força, equilíbrio e resistência cardiorrespiratória. A pesquisa reforça a importância da atividade física para a saúde e funcionalidade na terceira idade.</p>
<p>Treinamento Combinado</p>	<p>SILVA, Sabrina Rodrigues da. Efeito de treino combinado de força e aeróbico na composição corporal e funções cognitivas.</p>	<p>O estudo de Silva evidenciou que o treino combinado de força e aeróbico melhora a composição corporal, reduzindo a gordura e preservando a massa muscular, além de otimizar funções cognitivas em idosos. Os resultados indicam ganhos na memória, atenção e velocidade de processamento. A pesquisa reforça a eficácia dessa abordagem para a saúde física e mental na terceira idade.</p>

	ZHANG, Youming; ZHANG, Gaohua. Efeito do exercício aeróbio associado ao treinamento de força sobre a composição corporal de mulheres de meia-idade e idosas. <i>Revista Brasileira de Medicina do Esporte</i> , v. 29, p. e2023_0009, 2023.	O estudo de Zhang e Zhang (2023) concluiu que a combinação de exercício aeróbio e treinamento de força melhora a composição corporal de mulheres de meia-idade e idosas, reduzindo a gordura corporal e preservando a massa muscular. Além disso, foram observados benefícios na aptidão cardiorrespiratória e na funcionalidade. A pesquisa reforça a eficácia da abordagem combinada para a saúde dessa população.
	MUNARO, Chiara <i>et al.</i> (2024) - Efeito de um programa de treinamento resistido e caminhada sobre a composição corporal.	O estudo de Munaro <i>et al.</i> (2024) demonstrou que a combinação de treinamento resistido e caminhada melhora a composição corporal, reduzindo a massa gorda e preservando a massa muscular em idosos. Além disso, contribui para a melhora da capacidade funcional e do equilíbrio. Os achados reforçam a importância da prática combinada para a saúde e autonomia dessa população.
	DE ANDRADE, Karen Cristina; DE SOUZA, Edirley Guimarães. Treinamento concorrente: a ordem dos treinamentos pode influenciar na composição corporal?. <i>Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa</i> , v. 40, n. especial, p. 141-166, 2024.	O estudo de Andrade e Souza (2024) investigou como a ordem dos treinamentos aeróbio e de resistência influencia na composição corporal. Os resultados indicaram que iniciar com treinamento de resistência seguido de aeróbio promoveu maior redução de gordura corporal e aumento de massa magra. Esses achados sugerem que a sequência dos exercícios pode impactar significativamente os resultados na composição corporal.

Fonte: O Autor (2025).

5.2 Discussão dos resultados

Na análise dos artigos selecionados, constatou-se uma convergência na defesa da eficácia do treinamento resistido como fundamental para a manutenção da massa muscular em idosos, corroborando os achados de Lopes (2024) e Costa *et al.* (2022). Essas pesquisas destacam o papel crítico do treinamento resistido na prevenção da sarcopenia, condição comum entre os idosos que pode impactar a qualidade de vida e a funcionalidade.

A musculação continua sendo uma das abordagens mais estudadas no contexto do envelhecimento saudável, é o que evidencia o estudo de Souza *et al.* (2023), ressaltando que o treinamento com pesos pode contribuir não apenas para a melhoria da força muscular, mas também para a redução de fatores inflamatórios e o fortalecimento dos ossos, diminuindo riscos associados à osteoporose e quedas. Esses benefícios também são ressaltados por Zhang e Zhang (2023), que investigaram os efeitos da associação entre treinamento de força e exercício aeróbico em mulheres idosas.

Por outro lado, as abordagens sobre a eficácia de diferentes modalidades de exercício variaram, os achados de Gonçalves *et al.* (2022) e Lima *et al.* (2023), defendem a prática de exercícios de resistência e caminhadas para a manutenção da densidade mineral óssea.

Dentre as modalidades analisadas, o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) também apresenta potencial na promoção da saúde do idoso, é o que se verifica nos resultados de Dos Santos Souza *et al.* (2024), que demonstra os benefícios dessa modalidade, em menor tempo de prática semanal, sendo eficiente para idosos sarcopênicos. No entanto, ressalta-se que a intensidade elevada deve ser ajustada para evitar riscos cardiovasculares e musculoesqueléticos.

A funcionalidade no dia a dia é um fator determinante na qualidade de vida dos idosos, onde Moreira (2024), demonstrou que programas estruturados de treinos HIIT podem não apenas melhorar a composição corporal, mas também facilitar a realização de atividades cotidianas, proporcionando maior independência aos idosos.

A relação entre envelhecimento e saúde mental tem sido tema de pesquisas recentes, no estudo de Zhang e Zhang (2023) e Silva (2022), relataram que a combinação de exercícios aeróbicos e resistidos pode favorecer a neuroplasticidade e a cognição, reduzindo riscos de demência e Alzheimer. Esse achado reforça a necessidade de políticas públicas que incentivem a prática regular de exercícios entre os idosos.

Estudos recentes também apontam a importância dos aspectos psicológicos relacionados à atividade física, apontados na pesquisa de Miranda *et al.* (2024), indicando que idosos ativos apresentam menor incidência de depressão e ansiedade, além de melhor desempenho cognitivo. Esse dado reforça a necessidade de uma abordagem holística, que contemple não apenas os benefícios físicos, mas também os impactos psicológicos do exercício.

O autor Miranda *et al.* (2024), ressalta a importância da atividade aeróbica na saúde mental e cognitiva, logo essa diversidade nas perspectivas sugere que não existe uma abordagem única, mas sim a necessidade de uma combinação de diferentes tipos de exercícios ajustados às necessidades individuais dos idosos.

A diversidade dos métodos de exercícios discutidos nos artigos analisa a variação nas recomendações feitas. Fernandes *et al.* (2021) destacam a necessidade de intervenções individualizadas, alinhando-se com as diretrizes do ACSM e da OMS, mencionadas por Carvalho *et al.* (2023), que sugerem ao menos 150 minutos de atividade aeróbia moderada por semana para idosos. Além disso, a inclusão de exercícios lúdicos, conforme proposto por Costa *et al.* (2022) e Gonçalves *et al.* (2022), parece ser uma estratégia eficaz para aumentar a adesão

dos idosos aos programas de exercício, ressaltando a importância de tornar a atividade física uma experiência prazerosa.

O treinamento multicomponente, que combina diferentes tipos de exercícios, tem sido enfatizado na literatura como uma estratégia eficiente. Martins *et al.* (2023) relatam que programas que incluem resistência, equilíbrio, coordenação e flexibilidade podem proporcionar ganhos superiores em funcionalidade e qualidade de vida.

Além do treinamento multicomponente, a eletroestimulação tem sido estudada como alternativa para idosos com limitações motoras, os resultados de De Lima Junior *et al.* (2023), apontam que essa técnica pode contribuir para melhorar a força muscular em indivíduos com obesidade sarcopênica e sarcopenia. No entanto, há divergências quanto à sua aplicabilidade em longo prazo, sendo necessária uma abordagem mais aprofundada para verificar seus impactos funcionais.

A reabilitação física para idosos também tem recebido atenção, logo as pesquisas de Munaro *et al.* (2024), analisaram os efeitos de um programa que combinava treinamento resistido e caminhadas, demonstrando melhora na composição corporal, nos biomarcadores de saúde e na funcionalidade dos participantes. Esses achados reforçam a importância de estratégias combinadas para a promoção da saúde do idoso.

Outro fator importante abordado na literatura é a influência da ordem dos exercícios nos resultados obtidos como no caso do treinamento concorrente, encontrado no estudo dos autores De Andrade e De Souza (2024), que investigaram a interferência deste tipo de treinamento na composição corporal, e concluíram que a ordem dos exercícios pode afetar a hipertrofia e a resistência aeróbica, sendo necessário um planejamento adequado para maximizar os benefícios.

É importante ressaltar que a adesão aos programas de exercícios é um desafio relevante, tal como foi destacado nos achados de Pereira *et al.* (2023), que fatores como a motivação, a acessibilidade e a supervisão profissional são determinantes para a continuidade da prática. Estratégias que incluem suporte social e atividades em grupo têm mostrado efeitos positivos na participação dos idosos nos programas de treinamento físico.

A acessibilidade aos programas de exercício físico para idosos ainda é um desafio, Martins *et al.* (2023), destacam que muitos idosos não possuem acesso a locais adequados para a prática, seja por barreiras financeiras, geográficas ou de mobilidade. Estratégias que promovam programas comunitários acessíveis podem ser fundamentais para ampliar a participação dessa população.

A tecnologia tem sido uma aliada na promoção da atividade física entre os idosos, Moreira (2024), analisou o uso de aplicativos de monitoramento do treino e concluiu que esses recursos podem aumentar a adesão e a motivação, especialmente quando há acompanhamento remoto por profissionais de Educação Física.

Por fim, a literatura revisada aponta que a implementação de programas estruturados e adaptados à realidade dos idosos é fundamental para garantir benefícios a longo prazo. Dessa forma, ao integrar a prática de exercícios físicos a um estilo de vida ativo, os idosos poderão experimentar melhor qualidade de vida, maior longevidade funcional e mais independência no cotidiano.

Diante dos resultados apresentados, fica evidente que o treinamento físico é uma ferramenta essencial para a promoção do envelhecimento ativo e saudável, atuando na prevenção de doenças, na melhoria da composição corporal e na preservação da autonomia dos idosos. As evidências científicas revisadas reforçam a necessidade de programas estruturados e adaptados a esta população, a fim de atender às necessidades individuais dos mesmos, garantindo benefícios a longo prazo. Assim, ao integrar a prática regular de exercícios físicos a um estilo de vida ativo, os idosos poderão obter uma melhor qualidade de vida, maior longevidade funcional e mais independência no cotidiano.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo apontou os impactos do treinamento físico na composição corporal de idosos, com ênfase na preservação da massa muscular, na redução da adiposidade e na melhoria da densidade óssea. Por meio de uma revisão de literatura, foi possível compreender como diferentes modalidades de exercício contribuem para a manutenção da funcionalidade, a promoção da autonomia e a prevenção de doenças crônicas nessa população.

A metodologia adotada, baseada na seleção criteriosa de artigos científicos, dissertação e publicações de órgãos renomados, permitiu a construção de um panorama sólido sobre a relevância da atividade física no envelhecimento saudável.

Os achados evidenciam que o treinamento resistido se destaca como a estratégia mais eficaz para combater a sarcopenia, promovendo aumento da força, resistência muscular e estabilidade articular. Paralelamente, o treinamento aeróbio demonstrou ser fundamental para o controle do peso corporal, a melhora da capacidade cardiorrespiratória e a redução do risco metabólico.

Já as abordagens funcionais e multicomponentes mostraram-se essenciais para a manutenção do equilíbrio, da coordenação motora e da independência na execução de atividades diárias. Assim, a literatura reforça que a combinação de diferentes tipos de exercícios gera benefícios integrados para a composição corporal e para a qualidade de vida dos idosos.

Além dos aspectos fisiológicos, o estudo destacou os efeitos positivos do treinamento físico na saúde mental e na socialização. A prática regular de exercícios físicos contribui para a redução de sintomas depressivos e ansiosos, o estímulo à cognição e o fortalecimento dos laços sociais, fatores que impactam diretamente no bem-estar emocional. O engajamento em atividades físicas coletivas favorece a continuidade do treinamento e amplia a percepção de pertencimento dos idosos, minimizando os impactos do isolamento social.

As diretrizes analisadas, incluindo as recomendações do ACSM e da OMS, reforçam que idosos devem manter ao menos 150 minutos semanais de atividades físicas, com a prescrição do treinamento individualizado, sob a orientação e acompanhamento do profissional de Educação Física.

Os resultados também indicam que a adesão ao treinamento físico pode ser um desafio, especialmente devido a fatores como medo de quedas, dificuldades de locomoção e ausência de incentivo familiar. Estratégias como a adaptação dos exercícios às capacidades individuais, a inclusão de atividades lúdicas e a criação de políticas públicas voltadas ao envelhecimento

ativo são fundamentais para ampliar o acesso dos idosos à prática esportiva e garantir sua continuidade.

Dessa forma, o estudo atingiu seu objetivo ao demonstrar que o treinamento físico é uma intervenção indispensável para a manutenção da composição corporal e da qualidade de vida dos idosos. A revisão da literatura permitiu compreender que a prática sistemática de exercícios não apenas minimiza os efeitos degenerativos do envelhecimento, mas também atua como fator preventivo contra doenças cardiovasculares, osteoporose, distúrbios metabólicos e declínio cognitivo.

Embora a pesquisa tenha trazido importantes reflexões, algumas lacunas permanecem. Há necessidade de mais estudos longitudinais que investiguem os efeitos do treinamento físico a longo prazo, bem como pesquisas que avaliem a influência de programas personalizados para idosos com diferentes perfis clínicos. Além disso, a implementação de novas estratégias para ampliar a adesão ao exercício na terceira idade deve ser aprofundada, considerando fatores socioeconômicos e estruturais que impactam essa população.

Conclui-se, portanto, que o treinamento físico, quando prescrito de maneira estruturada e individualizada, é uma ferramenta essencial para a promoção de um envelhecimento ativo e saudável. A integração de exercícios aeróbios, resistidos e funcionais proporciona benefícios globais à saúde do idoso, favorecendo longevidade funcional, bem-estar emocional e maior independência na vida cotidiana. Assim, torna-se imprescindível o incentivo a programas de atividade física para essa população, garantindo que o envelhecimento seja vivenciado com qualidade, autonomia e dignidade.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Renata Cristina et al. Efeitos do treinamento de força na capacidade funcional e saúde de idosos: uma revisão integrativa. *Revista de Educação Física e Saúde*, [s.l.], v. 14, n. 2, p. 120–135, 2022.
- CARVALHO, Beatriz Figueiredo et al. Efeitos do exercício físico contra-resistência em idosos saudáveis: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 78–92, 2023.
- COSTA, Ricardo Luiz et al. O impacto do treinamento funcional sobre a saúde muscular do idoso. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 215–230, 2022.
- ANDRADE, Karen Cristina; SOUZA, Edirley Guimarães. Treinamento concorrente: a ordem dos treinamentos pode influenciar na composição corporal? *Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, Londrina*, v. 40, n. especial, p. 141–166, 2024.
- LIMA JUNIOR, Marcos Jean Garcia et al. Efeitos do treinamento de eletroestimulação de corpo inteiro em idosos com obesidade sarcopênica e sarcopenia: uma revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 12, n. 13, p. e20121344175, 2023.
- SOUZA, Rosiane dos Santos et al. Efeitos causados pelo treinamento intervalado de alta intensidade em idosos sarcopênicos. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 13, n. 12, p. e67131247699, 2024.
- FERNANDES, Jorge Antônio et al. Atividade física para idosos: diretrizes para implantação de programas e ações. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 145–160, 2021.
- GONÇALVES, Lucas Henrique et al. Efeitos do treinamento de força na composição corporal e na qualidade de vida de idosos. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 16, n. 2, p. 88–102, 2022.
- MARTINS, Juliana Ferreira et al. Efeitos do treinamento multicomponente em idosos institucionalizados: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Fisioterapia e Envelhecimento*, [s.l.], v. 12, n. 4, p. 220–235, 2023.
- MIRANDA, Paula Gabriela et al. O exercício físico na terceira idade como instrumento de promoção da saúde. *Revista Acervo Mais*, Campinas, v. 21, n. 7, p. 315–330, 2024.
- PEREIRA, Carlos Eduardo et al. Efeitos de um programa de exercícios físicos na composição corporal e aptidão física de idosos. *Revista Brasileira de Saúde e Movimento*, [s.l.], v. 15, n. 3, p. 135–150, 2023.
- SOUZA, Rafael Henrique et al. O efeito da musculação na terceira idade. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, [s.l.], v. 14, n. 6, p. 175–190, 2023.

ZHANG, Youming; ZHANG, Gaohua. Efeito do exercício aeróbio associado ao treinamento de força sobre a composição corporal de mulheres de meia-idade e idosas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, Rio de Janeiro, v. 29, p. e2023_0009, 2023.

LOPES, Lorrana Eller. **O impacto da sarcopenia na funcionalidade do idoso.** 2024. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2024.

MOREIRA, Paula Manuela da Silva Rodrigues. **Efeito de um programa de treino HIIT na composição corporal e aptidão funcional de idosos da comunidade de Paredes.** 2024. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) [s.l.], 2024.

MUNARO, Chiara. **Efeito de um programa de treinamento resistido e caminhada sobre a composição corporal, biomarcadores de saúde e funcionalidade em idosos.** 2024. 80 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2024.

SILVA, Sabrina Rodrigues da. **Efeito de treino combinado de força e aeróbico na composição corporal e funções cognitivas de pessoas em tratamento para o transtorno por uso de álcool.** 2022. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) –, [s.l.], 2022.