



Trabalho de Conclusão
do Curso de Educação
Física

Bacharelado



Treinamento Resistido para Idosos

Natália Neves Batista da Silva*
Orientador: Rafael Felipe de Moraes**

Resumo – O processo de envelhecimento é parte do desenvolvimento humano e ocorre de forma multifatorial e multicausal. É considerada idosa, no Brasil, a pessoa com 60 anos ou mais, sendo que o envelhecimento é universal e irreversível podendo assim afetar as funções comportamentais, psicológicas e físicas. O treinamento resistido para o idoso pode propiciar amplos benefícios, dentre eles a desaceleração do envelhecimento, aumento de força entre outros. Os idosos devem praticar exercício físico para que possam continuar executando as suas atividades diárias e ter uma vida saudável. **Objetivo:** Analisar os efeitos do treinamento resistido para idosos. **Método:** Este estudo se classifica como pesquisa indireta de revisão bibliográfica, do tipo narrativa, versando a busca em produção científica referente aos efeitos do treinamento resistido para idosos. **Conclusões:** O treinamento resistido colabora para que o idoso tenha a sua independência para praticar as suas atividades diárias, como também melhora a sua saúde reduzindo os riscos de doenças e comorbidades, como também auxilia no aumento de força, equilíbrio e na resistência do idoso.

Palavras chaves: treinamento resistido; idosos.

Abstract - The aging process is part of human development and occurs in a multifactorial and multicausal way. In Brazil, people aged 60 or over are considered elderly, and aging is universal and irreversible and can thus affect behavioral, psychological and physical functions. Resistance training for the elderly can provide broad benefits, including slowing down the aging, increased strength, among others. Elderly people should practice physical exercise so that they can continue performing their daily activities and have a healthy life. **Objective:** Analyze the effects of resistance training for the elderly. **Method:** This study is classified as indirect bibliographical review research, of the narrative type, focusing on the search for scientific production regarding the effects of resistance training for the elderly. **Conclusion:** present the main results including numerical or qualitative values. **Conclusions:** Resistance training helps the elderly to have independence to practice their daily activities, as well as improving their health by reducing the risk of diseases and comorbidities, as well as helping to increase the elderly's strength, balance and resistance.

Key words: resistance training; elderly.

Submissão: xx/xx/2022

Aprovação: xx/xx/2022

* Discente do curso de Bacharelado em Educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

** Docente do curso de Bacharelado em Educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Mestre e Doutor em Ciências da Saúde (rafaelmoraes@pucgoias.edu.br)

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é o reflexo dos efeitos do tempo no corpo (envelhecimento somático) e na mente (envelhecimento psíquico). Todas as dimensões envolvidas são igualmente importantes, pois colaboram para a manutenção do equilíbrio físico e mental, essenciais para que o ser humano alcance seu objetivo de ser feliz (Moraes *et al.*, 2010).

O envelhecimento biológico é inevitável, ativo e irreversível, aumentando a vulnerabilidade do organismo frente às agressões externas e internas. Há evidências de que o envelhecimento é um processo multifatorial, influenciado pela programação genética e pelas mudanças em nível celular e molecular. Esse processo pode resultar na diminuição da capacidade funcional das áreas afetadas e sobrecarregar os mecanismos de controle homeostático, que se tornam o substrato fisiológico para o impacto da idade na manifestação de doenças, na resposta aos tratamentos e nas complicações que surgem em seguida (Moraes *et al.*, 2010).

Os sinais de deficiências funcionais aparecem gradualmente ao longo da vida e são chamados de senescência, sem comprometer as relações ou a capacidade de tomada de decisão. Esse processo não é considerado uma doença. Em condições normais, o idoso não apresenta diferenças significativas de funcionamento em comparação ao jovem; a diferença surge em situações que exigem o uso das reservas homeostáticas, as quais são mais limitadas no idoso. Além disso, cada órgão ou sistema envelhece de maneira diferente, aumentando a variabilidade entre indivíduos (Moraes *et al.*, 2010).

Sebastião *et al.* (2008) destacam que o envelhecimento é um processo irreversível, no qual a pessoa tende a se tornar menos ativa, frequentemente precisando de apoio familiar. Esse suporte, embora importante, muitas vezes leva os familiares a pouparem o idoso de atividades cotidianas, o que pode agravar ainda mais suas condições de saúde. Ao longo desse processo, ocorrem alterações bioquímicas, morfofuncionais e psicológicas, que reduzem a capacidade adaptativa do organismo e tornam o indivíduo mais vulnerável a doenças crônicas e neurodegenerativas.

No Brasil os indivíduos com mais de 60 anos são caracterizados idosos, e nesse processo de envelhecimento ocorre modificações que comprometem os aspectos

físicos, psíquicos e comportamentais. Então, no processo de envelhecimento ocorrem alterações nos fatores: psicológicos, sociais e biológicos, e tais mudanças, podem aumentar o risco de doenças e dessa forma acelerar o processo de degeneração (Cancela, 2007).

De acordo com Garcia *et al.* (2020) existem uma dificuldade de entendimento cultural na sociedade sobre o exercício físico para idosos. No entanto, o exercício físico na terceira idade é fundamental, pois proporciona ganho de massa muscular, melhora o condicionamento físico e mental, aumenta a flexibilidade e o equilíbrio.

O treinamento resistido, conhecido popularmente como musculação, se destaca como uma excelente atividade para melhorar a qualidade de vida dos idosos, pois permite o controle das cargas sem causar impacto nas articulações, o que a torna prática e segura para essa faixa etária (Garcia *et al.*, 2020).

Embora o treinamento resistido ainda seja alvo de críticas por leigos, ele oferece diversos benefícios para todas as idades, especialmente para os idosos. A inclusão da musculação na rotina dos idosos traz inúmeras vantagens, como a redução da gordura corporal, o aumento da força. Dessa forma, facilitando a realização das atividades diárias, contribuindo também para uma maior fixação de cálcio nos ossos, que contribui para a prevenção e tratamento da osteoporose, a melhora da função pulmonar, o controle da pressão arterial e o aumento da autoestima, proporcionando mais segurança para o idoso realizar suas atividades (Garcia *et al.*, 2020).

Devido ao processo de envelhecimento a uma perda na funcionalidade concedida por algumas modificações decorrendo de uma delimitação da autonomia e independência (Maciel, 2010).

A inatividade do idoso vem do ato de não realizar as atividades físicas ou da falta de exercício físico, sendo assim o ancião torna-se dependente dos familiares ou de algum indivíduo por causa dessas limitações ocorridas pela incapacidade funcional (Maciel, 2010).

As atividades de vida diária são: atividade básicas de vida diária, na qual o indivíduo consegue cuidar de si mesmo (alimentar, banhar e arrumar), as atividades instrumentais são aquelas que acontece em nosso meio social (fazer um refeição, dirigir um veículo, trabalhar), no qual temos que ser independentes (Maciel, 2010).

O treinamento resistido é associado ao benefício da saúde na manutenção da funcionalidade, reduzindo os efeitos do envelhecimento, principalmente melhorando a

capacidade funcional, ou seja, aumentando ou preservando a independência nas atividades da vida diária. (Maciel, 2010).

Devido a evolução da idade o corpo obtém várias decomposições como atrofia muscular, perda funcional, redução das células, densidade óssea, secreção hormonais e perda da independência. Sendo assim, torna-se importante compreender os efeitos do treinamento resistido para idosos.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi analisar os efeitos do treinamento resistido para idosos.

3 METODOLOGIA ou MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo tem como linha de pesquisa a Ciências do Esporte e Saúde, sendo que os temas relacionados a essa linha estão associados ao treinamento corporal e suas possibilidades (NEPEF, 2014).

Este estudo se classifica como pesquisa indireta de revisão bibliográfica, do tipo narrativa, versando a busca em produção científica referente aos efeitos do treinamento resistido para idosos. Pesquisas dessa natureza tem como alvo colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito ou dito sobre determinado assunto (Marconi; Lakatos, 2007).

Sendo assim, a pesquisa bibliográfica não é apenas uma mera reprodução do que já foi dito ou escrito sobre determinado assunto, mas sim, o exame de um tema com uma nova abordagem, chegando em outras conclusões. Demo (2000), salienta que a ideia da pesquisa é levar o contato pessoal do aluno com as teorias, por meio da leitura, levando à interpretação própria.

3.2 Procedimentos e técnicas

Para esta revisão foram selecionados livros, artigos científicos, teses, dissertações, incluindo revisões e estudos originais, sendo selecionados para essa produção publicações em português, a partir do ano 2007 até o ano de 2024.

Os critérios de seleção das produções foram: tratar da temática concernente ao treinamento resistido para idosos ou a associação entre treinamento resistido e o processo de envelhecimento. As buscas foram realizadas na biblioteca física do Campus II da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, nas bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciEelo) e Google Acadêmico, sites online e em

livros e artigos disponibilizados por professores do curso de educação física ou pesquisadores e entusiastas da referida área temática.

Foram utilizadas nos ambientes virtuais as palavras-chave de acordo com o quadro 01 abaixo, com base na estratégia PICO (população, interesse, contexto).

Quadro 1 – Estratégia PICO utilizada na base de dados da PubMed.

P = Paciente, População	I = Interesse	Co = Contexto
Envelhecimento Idoso	Treinamento Resistido Treinamento Contra Resistido Treino de força Musculação	Efeitos Desfechos

FONTE: Próprio autor

4 Discussão

4.1 Efeitos do treinamento resistido para idosos.

O envelhecimento está associado a outras mudanças na vida, como a aposentadoria, a mudança para um local mais adequado, o falecimento de familiares, amigos e parceiros, o casamento dos filhos, entre outros. Algumas condições são consideradas comuns com o decorrer da idade, como a perda auditiva, catarata, dores nas costas e em outras regiões, osteoartrite, diabetes e depressão. É bastante provável que os idosos enfrentem várias doenças simultaneamente e apresentem estados de saúde complexos, conceituados como síndromes geriátricas (Oliveira, *et al.* 2022).

O conceito de envelhecimento vai além de uma perspectiva exclusivamente biológica, pois é influenciado por uma ampla gama de fatores políticos, ideológicos, culturais, psicológicos e sociais. Assim, a velhice não se define apenas por aspectos fisiológicos, mas também por construções sociais, refletindo as diferentes maneiras como cada sociedade percebe e trata o envelhecimento. Essa abordagem evidencia que a velhice é tanto um processo biológico quanto uma construção cultural e social, moldada pelas interações e contextos específicos de cada grupo humano (Correia *et al.*, 2023).

Um ponto relevante é o sedentarismo, no qual é a falta da prática de exercícios físicos, que está frequentemente associado à baixa ingestão alimentar e às mudanças decorrentes do envelhecimento, por sua vez uma vida saudável depende de uma alimentação equilibrada e da prática de exercícios físicos. Dessa forma, os idosos que adquirem hábitos saudáveis têm maiores chances de prolongar os anos de vida (Oliveira *et al*, 2022).

O processo de envelhecimento pode ser classificado em três categorias: a primeira, que envolve mudanças graduais e irreversíveis; a segunda, que se refere a alterações decorrentes de doenças relacionadas à idade; e a terceira, que corresponde ao envelhecimento em estágio avançado (Oliveira *et al*, 2022).

O treinamento resistido é definido como um método eficaz para o desenvolvimento da aptidão musculoesquelética, melhoria da saúde, condicionamento físico e qualidade de vida. Essa forma de treinamento físico ganhou destaque nos programas voltados à promoção e manutenção da saúde e também tem sido incorporada ao tratamento de certas patologias (Murer, *et. al*, 2019).

Apesar das evidências consistentes, uma grande parte da população ainda não pratica o treinamento resistido, sendo a falta de tempo frequentemente apontada como o principal obstáculo para a adoção de uma prática regular. As adaptações musculares são otimizadas pela manipulação das variáveis do treinamento resistido. Além disso, a prática desse tipo de treinamento tem sido associada à redução da mortalidade, à diminuição de comorbidades e ao aumento da expectativa de vida da população (Murer, *et. al*, 2019).

O treinamento resistido é conhecido como musculação, baseia-se no princípio de que os músculos do corpo trabalham para superar uma força de resistência, tornando-se gradualmente mais fortes com a prática regular. Esse processo envolve pequenas lesões nas células musculares, que são posteriormente reparadas pelo corpo, fortalecendo e promovendo o crescimento muscular. A ruptura das fibras musculares é chamada de "catabolismo", enquanto o processo de reparação é conhecido como "anabolismo" (Oliveira *et al*, 2022).

A força muscular está diretamente ligada à qualidade de vida dos idosos, e sua perda causa diversos problemas na realização das atividades diárias. Tarefas que antes eram consideradas fáceis passam a se tornar cada vez mais difíceis. Por isso, é essencial a criação de um plano de treinamento de força muscular ao longo do processo de envelhecimento, com o profissional responsável adaptando-o aos

objetivos e necessidades individuais de cada pessoa. No entanto, antes de iniciar o treinamento, é fundamental que o profissional considere exames médicos para garantir a segurança e saúde do aluno (Oliveira *et al*, 2022).

A força motora pode ser ampliada por meio de processos fisiológicos, como a melhora da função neuromuscular e o aumento do tecido musculoesquelético. Essas adaptações dependem da morfologia das fibras musculares, dos nervos e das unidades motoras, compostas pela junção entre um motoneurônio alfa e as fibras musculares (Neurotransmissores são substâncias químicas que tem a responsabilidade de fazer a transmissão da informação de um tecido (nervoso) para outro, ou de uma célula para outra). Os motoneurônios sendo os principais responsáveis pelos aumentos rápidos e expressivos na força observados no início dos programas de reabilitação. (Murer, *et. al*, 2019).

Vale ressaltar que os músculos atuam em pares: quando um grupo agonista se contrai, o grupo antagonista, relaxa. Sem essa organização, os pares de músculos seriam tensionados uns contra os outros, impedindo o movimento (Murer, *et. al*, 2019).

Dando ênfase nos benefícios do exercícios físicos sendo eles um dos principais benefícios da prática regular de atividades físicas para idosos é o controle eficaz da dor, além da melhora do equilíbrio e da estabilidade postural, o que pode reduzir as quedas, responsáveis por muitas complicações nessa faixa etária. Essas quedas podem comprometer a independência dos idosos, ao enfraquecer certas capacidades físicas quando ocorrem lesões (Oliveira *et al*, 2022).

A prescrição de exercícios físicos deve considerar as mudanças decorrentes do envelhecimento, com o objetivo de reduzir a queda da capacidade funcional. É fundamental conhecer os níveis de funcionalidade do aluno, pois exercícios adaptados às suas necessidades tendem a ser mais eficazes. Com esse entendimento, é possível definir a frequência, duração, intensidade e progressão dos exercícios, visando retardar as alterações fisiológicas do envelhecimento e promover melhorias na aptidão física do idoso (Garcia *et. al*, 2020).

Havendo assim outros benefícios que incluem a prevenção da perda muscular, já que a prática regular de exercícios pode retardar ou até mesmo reverter parcialmente a sarcopenia, além de melhorar a saúde geral em relação a doenças crônicas (Oliveira *et al*, 2022).

O treinamento resistido é uma das formas mais eficazes de aumentar a massa e a força muscular em idosos, além de melhorar seu desempenho motor. Mesmo

quando iniciado em idade avançada, ele pode trazer efeitos positivos, contribuindo para a longevidade e reduzindo as taxas de mortalidade. No entanto, esses benefícios não se manifestam, e adaptações prejudiciais tendem a surgir, caso optem por um estilo de vida completamente sedentário (Oliveira *et al*, 2022).

Desenvolver um programa de treinamento de força é fundamental durante o envelhecimento, pois, com o tempo, ocorre uma redução da força muscular, e esse programa ajuda a retardar essas perdas. Ao implementá-lo, o profissional deve considerar os objetivos e as necessidades específicas do idoso, de modo que o aumento da força seja resultado de um treinamento que utiliza sobrecargas e maximize a resposta ao estímulo (Garcia *et. al*, 2020).

O treinamento resistido, também conhecido como treinamento de força, de resistência ou musculação, traz inúmeros benefícios para os idosos. Entre eles estão o aumento da força e resistência muscular, maior flexibilidade, equilíbrio, coordenação, agilidade e bem-estar físico e mental; além de auxiliar na redução de peso, pressão arterial e percentual de gordura, combatendo o sedentarismo e reduzindo ou prevenindo várias doenças. O treinamento também oferece aos idosos mais segurança para realizar atividades diárias com maior independência (Oliveira *et al*, 2022).

O treinamento deve ser planejado de forma individualizada, pois cada idoso possui necessidades específicas. Para que o profissional atue com maior segurança, é essencial considerar os resultados de exames médicos antes de iniciar as atividades físicas, garantindo conhecimento sobre a saúde do aluno e possíveis restrições (Garcia *et. al*, 2020).

O treinamento resistido é baseado em repetições e consiste em uma sequência de exercícios voltados para o aprimoramento de determinados movimentos. Por isso, é essencial que o planejamento de treino seja individualizado, já que cada idoso possui necessidades específicas (Garcia *et. al*, 2020).

A busca por qualidade de vida e saúde tem crescido cada vez mais, e, como resposta a essa demanda, o treinamento resistido para idosos vem sendo amplamente recomendado. Exercícios de força são importantes para a reabilitação e a prevenção de doenças e quedas. Quando realizados com a orientação de um profissional qualificado, esses exercícios não apenas oferecem mais segurança e autonomia nas tarefas diárias, como também servem de motivação para o idoso. Desde o final dos anos 80, essa procura pelo treinamento resistido impulsionou o

aumento de estudos sobre seus benefícios, abrangendo tanto os aspectos fisiológicos quanto psicológicos para o público idoso (Garcia *et. al*, 2020).

Os benefícios do treinamento com pesos para idosos incluem, além do aumento de força, a prevenção da hipertensão, a melhoria da circulação sanguínea, o fortalecimento do sistema imunológico, a redução do risco de doenças cardíacas e a prevenção da osteoporose, uma vez que contribui para o fortalecimento de ossos e articulações (Garcia *et. al*, 2020).

O treinamento com pesos é comprovadamente eficaz para o aumento da força muscular em idosos. Aqueles que praticam regularmente o treinamento resistido demonstram uma melhor qualidade de vida e maior nível de aptidão física, resultando em um desempenho superior nas atividades cotidianas (Garcia *et. al*, 2020).

A falta de atividade física pode ter consequências ainda mais graves para pessoas da terceira idade, já que o exercício é fundamental na prevenção de doenças crônico-degenerativas e na redução do risco de acidentes cardiovasculares (Garcia *et. al*, 2020).

Por muito tempo, os exercícios aeróbicos foram os mais estudados, pois se acreditava que apenas eles poderiam beneficiar os idosos, especialmente aqueles com múltiplas comorbidades. Com os avanços da ciência e da tecnologia, tornou-se possível investigar outros tipos de treinamento voltados para essa faixa etária. Atualmente, diversos estudos comprovam a importância do treinamento com pesos para a reabilitação e a prevenção de incapacidades físicas em pessoas idosas (Garcia *et. al*, 2020).

Para investigar a relação entre flexibilidade e treinamento resistido, um estudo foi realizado com um grupo de mulheres idosas, dividido em dois grupos: um grupo de treinamento de força e um grupo de controle. As participantes do grupo de treinamento com pesos seguiram um programa durante dezesseis semanas. Ao final do período, os resultados mostraram que as mulheres do grupo de treinamento de força apresentaram ganhos de flexibilidade significativamente maiores em comparação ao grupo de controle. O autor concluiu, assim, que, além dos vários outros benefícios, o treinamento resistido também contribui para a melhoria da flexibilidade em idosos (Garcia *et. al*, 2020).

Além de proporcionar mais disposição e vitalidade aos idosos, o treinamento resistido contribui para o aumento da massa magra e a redução da porcentagem de gordura corporal. Além disso, as variáveis fisiológicas também são favorecidas pela

combinação entre o treinamento resistido e o treinamento convencional (Garcia *et. al*, 2020).

O treinamento resistido para idosos é uma ferramenta essencial para melhorar a aptidão física e a qualidade de vida desse grupo. A força e a potência muscular desempenham um papel crucial na autonomia dos idosos, e em poucas semanas de prática, é possível observar ganhos significativos nesses aspectos. Além disso, a flexibilidade e a resistência aeróbica também se beneficiam do treinamento resistido (Garcia *et. al*, 2020).

O treinamento resistido baseia-se em métodos que utilizam resistências opostas às tensões geradas pela contração muscular, tendo como principal objetivo o desenvolvimento da força muscular em suas diferentes formas: força máxima, força rápida e força de resistência, que variam conforme a intensidade e a duração dos exercícios. Este tipo de treinamento oferece diversos benefícios, tanto diretos quanto indiretos, promovendo avanços na saúde física, como o fortalecimento muscular, e na qualidade de vida geral (Correia *et. al*, 2023).

O treinamento resistido desempenha um papel fundamental nas Atividades Básicas da Vida Diária, pois, no cotidiano, a força muscular adquirida muitas vezes passa despercebida até que sua ausência seja notada. Como estratégia de promoção da saúde, é uma das práticas físicas mais eficazes para prevenir quedas em idosos (Murer, *et. al*, 2019).

Um treinamento resistido bem planejado pode gerar inúmeros benefícios, como o aumento da massa magra, a redução da gordura corporal e melhorias expressivas no desempenho físico. No caso de idosos, além desses efeitos, o exercício com pesos contribui para a saúde cardiovascular, redução da pressão arterial, melhora na captação de glicose, auxiliando no controle da insulina, e no aumento da disposição para atividades diárias. Além disso, promove maior força muscular, colaborando para a manutenção da independência e da qualidade de vida (Correia *et. al*, 2023).

Em um programa de treinamento voltado para idosos, é essencial incluir exercícios aeróbicos, de força, flexibilidade e equilíbrio, abrangendo os principais grupos musculares dos membros superiores e inferiores. Na prescrição do treinamento resistido, as recomendações para idosos são semelhantes às direcionadas a adultos saudáveis. Para iniciantes e praticantes de nível intermediário, sugere-se o uso de cargas entre 60% e 70% de 1RM, realizando de 8 a 12 repetições.

Já para indivíduos mais experientes no treinamento, as cargas podem variar entre 80% e 100% de 1RM. (Correia *et. al*, 2023).

Segundo o autor Correia (2023), um estudo do treinamento resistido revelou e documentou diversos benefícios à saúde, incluindo a redução do risco de morte por doenças cardiovasculares. Também foram observadas melhorias no controle da pressão arterial, na postura, no peso corporal e nos níveis de glicose no sangue. Além disso, o exercício mostrou impactos positivos em casos de doença venosa periférica, na função intestinal, na redução de dores, no fortalecimento das respostas imunológicas, na qualidade do sono, no aumento da interação social e na diminuição do estresse e da ansiedade.

O treinamento resistido, além de fortalecer a musculatura, oferece bastante benefícios para a qualidade de vida da população idosa. Ele contribui para a socialização, melhora a autoimagem e promove maior autonomia. Entre os principais benefícios estão o aumento da força, da potência muscular e das fibras musculares; redução da gordura corporal e dos níveis de dor; aprimoramento da saúde mental; aumento da densidade óssea; redução do risco de doenças cardiovasculares; melhora na postura e na autoimagem; além de ganhos em flexibilidade, resistência, agilidade e outros aspectos funcionais (Correia *et. al*, 2023).

A prescrição de exercícios físicos para idosos exige uma série de precauções, especialmente no caso do treinamento resistido, o que também vale para outras faixas etárias. Para que esse tipo de treinamento traga benefícios, é fundamental que seja planejado de forma segura e adaptada às necessidades individuais. Quando bem orientado, o risco de lesões no treinamento com pesos é muito baixo, desde que se evitem movimentos bruscos, impactos ou cargas excessivas. Inicialmente, é indispensável obter uma liberação médica, pois somente um profissional de saúde pode avaliar a aptidão do idoso para participar de um programa de treinamento resistido (Correia *et. al*, 2023).

Assim como para outras populações, o programa de treinamento resistido para idosos deve ser individualizado, com progressão e monitoramento constante de possíveis fatores de risco. A periodização do treinamento resistido é especialmente importante para essa faixa etária, pois ajuda a prevenir a desmotivação e permite ajustes no programa conforme o progresso e as necessidades individuais do idoso (Correia *et. al*, 2023).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O treinamento resistido oferece diversos benefícios, tanto diretos quanto indiretos, incluindo o aumento da força e resistência muscular, a redução da gordura corporal, a preservação do sistema musculoesquelético, o controle da pressão arterial e o auxílio na prevenção e manejo da osteoporose, além da melhora relacionada a aspectos da saúde mental.

A prática do treinamento de resistido por idosos proporciona vários benefícios, como a redução do risco de doenças crônicas, melhoria na qualidade do sono, fortalecimento da autoestima, aumento da força muscular e maior resistência dos sistemas cardiovascular e respiratório.

Dessa forma pode-se sugerir que os idosos devem praticar o treinamento resistido a fim de desfrutarem dos impactos positivos que treinamento resistido pode oferecer para esta população.

REFERÊNCIAS

CANCELA. M. G DIANA. **O processo de envelhecimento**. Psicologia.com.pt o portal dos psicólogos, Portugal, 2007.

CORREIA. E. **Benefícios do treinamento resistido para idosos**. Caderno Intersaberes, Curitiba, v. 12, n. 38, p. 142-152, 2023

Demo, P. Pesquisa: **Princípios científicos e educativos**. 7ª edição, São Paulo: Cortez, 2000.

GARCIA. X. LUCAS. **Benefícios do treinamento resistido para idosos**. Revista Científica Online ISSN 1980-6957 v12, n2, 2020

Lakatos, E. M; Marconi, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2007.

MARCIEL. G. MARCOS. **Atividade física e funcionalidade do idoso**. Motriz, Rio Claro, v.16 n.4, p.1024-1032, out./dez. 2010

MORAIS. N. EDGAR. **Características biológicas e psicológicas do envelhecimento**. Rev Med Minas Gerais 2010; 20(1): 67-73

MURER. E. **treinamento de força: saúde e performance humana**.

NEPEF. **Projeto do núcleo de estudos e pesquisa em educação física**. Curso de Educação Física. Escola de Formação de Professores e Humanidades. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2014.

Oliveira; J.R.C., Ferreira; L.N., Gonçalves; G.C., & Silva; A.C. **Os benefícios do treinamento resistido para a terceira idade: uma breve revisão**. *Intercontinental Journal on Physical Education*, 2022.



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E
HUMANIDADES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ATA DE APRESENTAÇÃO PÚBLICA DE TCC

Aos 6 dias do mês de dezembro 2024, em sessão pública na sala 310 do bloco "S" do Campus 2 na PUC Goiás, na presença da Banca Examinadora composta pelos professores:

Orientador(a): **RAFAEL FELIPE DE MORAES**

Parecerista: **MARCELO DE SOUSA E SILVA**

Convidado(a): **ANDRE LUIS DOS SANTOS SEABRA**

O(a) aluno(a): **NATÁLIA NEVES BATISTA DA SILVA**

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

TREINAMENTO RESISTIDO PARA IDOSOS.

como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de Educação Física.

Após apresentação, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela APROVAÇÃO do referido trabalho.

Lavraram a presente ata:

Orientador(a): Rafael F. de Moraes

Parecerista: Marcelo de Sousa e Silva

Convidado(a): Andre Luis S. Seabra



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Av. Universitária, 1069 - Setor Universitário
Caixa Postal 86 - CEP 74605-010
Goiânia - Goiás - Brasil
Fone: (62) 3945 1021 | Fax: (62) 3945 1397
www.pucgoias.edu.br | prograd@pucgoias.edu.br

ANEXO 1

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA

Eu, **NATÁLIA NEVES BATISTA DA SILVA** estudante do Curso de Educação Física, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autorizo a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **TREINAMENTO RESISTIDO PARA IDOSOS**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND)*, Video (MPEG, MWV, AVI, QT)*, outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Nome completo do autor: **NATÁLIA NEVES BATISTA DA SILVA**

Assinatura do(s) autor(es): Natália Neves Batista da Silva

Nome completo do professor-orientador: **RAFAEL FELIPE DE MORAES**

Assinatura do professor-orientador: Rafael F. de Moraes

Goiânia, 6 de dezembro de 2024.