

CAPÍTULO 13

A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO RESISTIDO NA FORÇA E RESISTÊNCIA MUSCULAR DOS IDOSOS



<https://doi.org/10.22533/at.ed.5001125050313>

Data de aceite: 16/05/2025

Jorge Katsuo Nishimura de Andrade

Acadêmico do curso de Educação Física da Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera
<http://lattes.cnpq.br/5698482385536765>

Jefferson Lucas Jacinto

Orientador. Docente do curso de Educação Física da Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera
<http://lattes.cnpq.br/2128190924838663>

RESUMO: Neste trabalho abordou-se a importância do treinamento resistido na força e resistência dos idosos, onde observamos que boa parte da população idosa vive de maneira sedentária e sem praticar exercícios físicos regularmente, trazendo diversos problemas desde na qualidade de vida, tendo dificuldades em movimentos simples do dia a dia ou até mesmo em situações de doenças e problemas de saúde. Logo, é de grande importância trazer essa vivência de um exercício físico para essa faixa da população, podendo ser benéfico evitando diversos problemas de saúde e trazendo de volta a autonomia e qualidade de vida dos idosos. Tendo isso em mente, este trabalho utilizou do método de revisão bibliográfica em diversas pesquisas para apresentar a

tamanha importância das atividades físicas para a vida tanto física, quanto mental e social dos idosos de nossa sociedade, além de buscar incentivar que mais educadores físicos e até mesmo os órgãos públicos, se interessem em desenvolver atividades para essa faixa da população.

PALAVRAS-CHAVE: “Treino”. “Saúde”. “Condicionamento”. “Reabilitação”. “Idoso”.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional e o aumento do número de idosos se tornou um assunto que demanda uma atenção especial na nossa sociedade, como apontado pelo Senso Demográfico de 2010 comparado com o Senso Demográfico de 2022, ouve um aumento de 39% da população com mais anos ou mais, essa situação traz grandes desafios e até mesmo problemas para os órgãos de saúde pública e profissionais da área da saúde, como os profissionais da área da Educação Física, onde devem buscar desenvolver estratégias e meios eficazes para proporcionar e garantir uma qualidade de vida e trazer a vida saudável para essa faixa da população.

Logo, devido a importância deste assunto, é importante o estudo sobre esse tema, onde nesse estudo, apresentamos a importância do treinamento resistido na força e resistência muscular dos idosos, na busca da promoção de saúde e bem-estar para a população idosa, e devolver a qualidade de vida e autonomia nas atividades do dia a dia.

Sabendo agora que busca de promover a saúde e bem-estar para essa população necessita de uma atenção especial, surge o questionamento de qual a importância do treinamento resistido na força e resistência muscular dos idosos?

Por tanto, esse estudo teve como o objetivo principal evidenciar e apresentar os benefícios do exercício físico na vida dos idosos, como promover o bom estar, a saúde, a manutenção da massa muscular, prevenção de doenças e diversas outras melhorias que pode ser desenvolvida com essa atividade.

DESENVOLVIMENTO

Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Segundo Gil (2002) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas”.

Para realização do estudo foram selecionados livros, dissertações, teses, artigos científicos relacionados ao tema proposto. Os materiais foram selecionados através de buscas nas seguintes bases de dados “Scielo”, “PubMed”, “Periódicos Capes”, “Biblioteca Virtual”, e outros sites de repositórios institucionais acadêmicos, considerando os trabalhos publicados nos últimos 15 anos. As palavras-chave utilizadas na busca foram: “ídoso”, “treinamento Resistido”, “força muscular”, “resistência muscular”

Resultado e Discussão

Após análise dos dados coletados, foi constatado que o envelhecimento populacional é um fenômeno global crescente, que traz impactos diretos a saúde e qualidade de vida dos idosos. De acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde), o número de idosos no mundo aumentou significativamente, onde só no brasil, comparando os senso de 2010 e 2022 revelou um aumento de 39% na população idosa, com um salto de 20,5 milhões para 31,2 milhões de pessoas com 60 anos ou mais. Como apontado por Silva e Paiva (2017), o processo de envelhecimento é algo natural que resulta em perda de massa muscular e aumento da massa gorda, afetando diretamente na capacidade funcional do idoso, reforçando assim a importância do treinamento resistido como uma estratégia eficaz para retardar ou minimizar os efeitos do envelhecimento. Comparado a outros métodos, como

treinamento aeróbico ou de flexibilidade, o treinamento resistido se destaca na preservação da força e resistência muscular, como apontado por Grapeggia (2019), também destaca a importância desse treinamento promovendo benefícios nos fatores de equilíbrio e na prevenção de quedas, fator crucial para a saúde e segurança dessa faixa populacional.

O crescente aumento do envelhecimento e da população idosa é uma situação que traz grandes problemas e desafios para a saúde pública, onde afeta diretamente na qualidade de vida e a saúde dos idosos. Como foi apontado no estudo de Araújo *et al.* (2023), a Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou que em 2019 os idosos somavam mais de 1 bilhão em todo o mundo, e a projeção para 2030 seria de 1,4 bilhões e de 2050 seria 2,1 bilhões, só no Brasil, segundo o Senso Demográfico de 2010, somava 20,5 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade, representando 10,78% da população residente, e no senso de 2022, apontou que a população idosa do país tinha alcançado 31,2 milhões, representando 14,7% dos brasileiros. Isso foi um aumento de mais 39% no período de 2012 a 2021. Esse aumento deixa claro é necessário adequar políticas de saúde pública, como o investimento em uma infraestrutura para atender as demandas de uma população que cada vez mais alcançam uma faixa de idade elevada, não só na busca de tratamento de doenças, mas também para a promoção de um envelhecimento saudável e ativo.

Esse envelhecimento populacional deixa claro que é de extrema necessidade que órgãos governamentais e profissionais da área darem uma atenção especial para que busquem desenvolver estratégias eficazes para buscar proporcionar e garantir uma melhor qualidade de vida e saúde para os idosos. Com base nessa informação e nos estudos que foram apresentados, esse trabalho propôs que o treinamento resistido é um dos melhores meios para preservar a independência física, além de manter e promover a saúde e o bem-estar dessa parcela da população, trabalhando principalmente as aptidões de força e resistência muscular dessa parcela da população. Além disso, esse tipo de treinamento pode contribuir para a saúde psicológica, abordando os aspectos emocionais associados ao envelhecimento, como o fator de autoestima, como apontado por Souza *et al.* (2013) em seu estudo a respeito dos idoso despertarem sentimentos negativos por conta desses seus problemas atrelados com o envelhecimento. Nesse sentido, é necessário que o treinamento resistido não seja visto apenas como uma prática de condicionamento físico, mas também como uma estratégia de reabilitação e manutenção do bem-estar mental e emocional dos idosos, prevenindo o isolamento social e a depressão, que são problemas comuns que essa população enfrenta.

De acordo com os estudos apontados por Silva e de Paiva (2017), a população idosa foi foco de vários estudos com diferentes objetivos, e entre eles, está o treinamento resistido, visto isso, será conceituado o que é realmente o envelhecimento. O envelhecimento é um processo natural gradativo, que ocorre ao longo da vida. Basicamente, é a redução da capacidade física e fisiológica funcional, em que ocorre a diminuição gradativa da

eficiência de todos os sistemas do organismo, gerando modificações tanto físicas quanto psicológicas. Esse processo, gera também a atrofia muscular, que é a redução da massa muscular, afetando diretamente a força e potência muscular, dificultando a execução das atividades diárias, como caminhar, levantar da cadeira e subir escadas. Segundo o mesmo autor, um estudo apontou que esse processo de envelhecimento resulta na redução de aproximadamente 2% de massa livre de gordura, e simultaneamente ocorre o aumento de 7,5% da massa gorda. Observamos também, que os idosos comumente não adotam hábitos de vida saudáveis, como prática regular de exercícios e atividades físicas, sofrendo uma queda brusca nos quesitos de força, resistência e mobilidade, gerando prejuízo a sua autonomia.

Em primeiro momento, foi tratado uma das condições que tem base diretamente com esse envelhecimento, uma alteração na musculatura chamada sarcopenia, que é a perda progressiva da força e de massa muscular devido ao envelhecimento, é um dos principais problemas enfrentados pelos idosos, diminuindo a mobilidade, aumentando o risco de quedas e fraturas, diminuindo a independência funcional e consequentemente afetando sua qualidade de vida. O treinamento resistido, também conhecido como treinamento de força, é uma forma de exercício que envolve a contração muscular contra uma resistência externa, como pesos livres, máquinas de musculação ou o próprio peso corporal, que tem sido estudado e muito utilizado por ser um método eficaz na promoção de ganhos de força, no aumento da resistência e massa muscular em indivíduos de todas as idades, e em relação aos idosos, esses estudos tem apresentado os benefícios desse treinamento resistido para prevenir e reverter os efeitos da sarcopenia e na melhoria da função física e motora. Esse método de treinamento gera ganhos significativos de força e resistência muscular funcional, promovendo a autonomia e a independência dos idosos em suas atividades cotidianas. No qual, observamos também que o treinamento resistido, além de melhorar a força muscular, também age na manutenção da densidade óssea, fundamental para prevenir doenças como a osteoporose, que afeta de forma significativa essa população. Para o tratamento da sarcopenia, foi observado no estudo feito por Westcott e Baechle (2001) um aumento significativo na massa muscular de 1,09 Kg e um aumento de força e de desempenho funcional em idosos com idades entre 61 e 81 anos, que executaram esses programas de treinamento resistido por 2 meses, praticando de 2 a 3 vez por semana com sessões de 30 minutos. Nesses resultados apresentem a grande possibilidade do treinamento resistido ser um ótimo meio para retardar ou diminuir os efeitos da sarcopenia em idosos, dando maior qualidade de vida e independência para essa população. Esse tipo de treinamento deve ser incentivado não apenas em ambientes clínicos, mas também em centros comunitários como nos centros de convivência de idosos, e em academias, todas com sua devida supervisão por profissionais capacitados, para garantir a segurança e eficácia do treinamento.

Além dos benefícios apresentados na função muscular, o treinamento resistido também promove outras melhorias nos aspectos da saúde, como o desenvolvimento da saúde óssea e a melhora do sistema cardiovascular, e como lembrado no estudo de Gapeggia (2019), os exercícios de flexibilidade e aeróbicos também são de grande importância para preservar a integridade musculoesquelética. Como afirmado também pelo estudo de Nobrega *et al.* (1999), além desses benefícios apresentados, também apresenta os efeitos positivos do treinamento de força na melhora do equilíbrio desses idosos, contribuindo para a prevenção de quedas, lesões e até mesmo de fraturas. Onde esse método de treinamento resistido não apenas fortalece os músculos, mas também geram benefícios de melhorias na coordenação e da estabilidade corporal, que são características de grande importância para a qualidade de vida, independência da população idosa e de sua própria segurança. Além disso, o fortalecimento dos músculos dos membros inferiores e da região do abdômen e lombar, é de grande importância, pois assim como apresentado no estudo de Guimarães *et al.* (2004) com o aumento de força e da mobilidade, significam melhor qualidade de vida e garante a autonomia funcional, reduzindo e prevenindo o risco de quedas que é uma das principais causas de hospitalizações e perda de independência dos idosos, pois assim como concluído em seu estudo, idosos sedentários possuem menor mobilidade e força em seus músculos que ajudam a manter a estabilidade, assim tendo maiores chances de sofrerem quedas comparados aos idosos que praticam alguma atividade física em seu dia a dia.

No estudo de Fleck e Kraemer (1999), foi concluído que o treinamento resistido pode promover melhorias no desempenho motor, como a capacidade de correr e saltar, assim como a melhora em atividades da vida diária que necessitam de força, como se levantar da cama, de uma cadeira, carregar sacolas com compras e levantar objetos, entre outras atividades.

Já na situação sobre os benefícios para o sistema cardiovascular, a importância do treinamento resistido para reduzir os riscos de doenças cardiovasculares em idosos, onde através desse treinamento, podemos alcançar a melhora da capacidade cardiorrespiratória e redução da pressão arterial, ressaltando que esse método fortalece bem mais que apenas o coração e seus vasos sanguíneos, mas também, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares, o infarto e o AVC (Acidente Vascular Cerebral). Onde, de acordo com esses estudos, fica claro a importância do treinamento de força na prevenção de doenças crônicas e aumento da qualidade de vida dos idosos, por conta que as doenças cardiovasculares são uma das principais causas de mortalidade de idosos, logo, sua prevenção pode resultar em uma vida mais longa e saudável.

Outra situação importante que foi abordada é a saúde óssea, onde com o aumento da idade, a população idosa enfrenta um grande risco de desenvolver a osteoporose, que é uma doença no qual é caracterizada pela perda e deterioração da massa óssea corporal, e sofrerem fraturas relacionadas à idade por conta do enfraquecimento e vulnerabilidade

de todo o sistema ósseo, como apontado por Diniz *et al.* (2017) o envelhecimento causa também uma mudança anatômica na coluna vertebral, reduzindo a estatura da pessoa em 1 a 3 cm a cada 10 anos por conta da perda de massa óssea. O treinamento resistido é de grande importância para reduzir essa fragilização, onde através da progressão de cargas, estimula aumento da densidade mineral óssea em idosos, formando um novo tecido ósseo e fortalecendo aquela já existente, assim diminuindo o risco de fraturas e melhorando a saúde óssea de maneira geral, além de, como dito em escudos acima, tem benefício direto ao equilíbrio e estabilização do corpo. Logo, manter uma boa saúde óssea é de grande importância na qualidade de vida dos idosos, visto que as fraturas resultadas por conta do enfraquecimento devida a uma osteoporose, pode resultar em longos períodos de imobilidade e até mesmo perda total da autonomia.

De acordo com Nahas (2001) é ressaltada que além da melhora no aspecto físico, na parte psicológica também é apontada a melhora de indivíduos com ansiedade e estresse, além da melhora no fator social em relação a integração social e cultural.

Com base em todas essas informações, o treinamento resistido, desde que acompanhado por um profissional de educação física, se apresenta como um ótimo caminho para promover a saúde e o bem-estar dos idosos, oferecendo uma atividade eficaz e segura e em alguns casos, até divertida, para a prevenir e reverter os efeitos do envelhecimento muscular devolvendo a independência dessa faixa populacional, pois de acordo com Campos (2000) temos dentre os benefícios do exercício físico o aumento da força muscular e consequentemente a melhora da capacidade funcional, diminuição de dores, aumento da agilidade, flexibilidade e resistência, além de melhorias nos fatores neurais e a diminuição das lesões causadas por quedas. Com isso, compreendendo as dificuldades e os meios de tratamento e a busca por benefícios do treinamento de força, podendo desenvolver estratégias e atividades mais eficientes para trabalhar e suprir as necessidades dessa população com base nas aptidões de força e resistência muscular.

Todo esse estudo apresenta a real necessidade de que surjam ações significativas para trabalhar com o método de treinamento resistido para os idosos, como implementações de políticas públicas de saúde voltada para essa população. O governo e os profissionais da área, principalmente, os profissionais de educação física, devem buscar considerar a implementação de programas de treinamento como parte das estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças, buscando manter a independência e qualidade de vida à medida que a população envelhece. Mas dentro desse plano, existem algumas problemáticas, como a necessidade de acompanhamento profissional qualificado, para supervisionar evitando maiores complicações e lesões, mas nem todo idoso pode ter acesso a um profissional capacitado. A adesão ao treinamento pode ser um problema também, como os idosos são submetidos a planos regulares de exercícios, a motivação, medo de lesões, dores, desconforto físico durante o treino ou até mesmo a dificuldade de chegar ao local pode dificultar a continuidade do acompanhamento. Algumas condições de

saúde apresentadas por essa população podem necessitar de adaptações nos exercícios, tornando o processo mais complexo e trabalhoso, podendo ter um risco e resultados inesperados, pois algumas doenças, como diabetes e osteoporose, podem limitar ou impedir a realização de certos tipos de treinamento, exigindo maior capacidade do profissional que está fazendo o acompanhamento. E por último, a falta de infraestrutura adequada, como academias acessíveis com equipamentos específicos, em áreas mais afastadas, a prática pode ser limitada.

CONCLUSÃO

Este estudo buscou explorar a importância do treinamento resistido na força e resistência dos idosos, que afetam a saúde e qualidade de vida dessa população, no qual esse método de exercício pode ajudar a prevenir e reverter os efeitos do envelhecimento, especialmente nos fatores de perda de massa muscular, força e mobilidade. Durante toda a análise, foi possível confirmar que o treinamento resistido é uma ferramenta eficaz para melhorar a funcionalidade física contribuindo na autonomia dos idosos, além de benefícios para a saúde óssea e cardiovascular. Logo, foi concluído que o treinamento resistido pode promover uma melhor qualidade de vida para essa população.

O estudo também apresentou algumas limitações que devem ser consideradas, como o acesso limitado a profissionais capacitados e infraestrutura adequada, pode dificultar a aplicação desse método de treinamento para os idosos. Além disso, a adesão a esse plano de exercícios, também é um desafio a ser enfrentado, por motivos de falta de motivação, dores ou restrições físicas ou de saúde, podem desmotivar a continuidade da prática. Embora que os resultados mostrem a tamanha importância dessa prática, é importante que essas barreiras sejam quebradas para garantir que os idosos possam praticar e se beneficiar totalmente da prática do treinamento resistido.

Com base em todas as informações apresentadas nesse estudo, é recomendado que se explorem meios alternativos para aumentar a adesão dos idosos aos programas de treinamento resistido, como adaptar para condições específicas que cada idoso apresente ou inserir atividades de caráter mais lúdico para deixar a prática mais prazerosa. Além disso, é importante investigar os efeitos do treinamento resistido a longo prazo e os efeitos após anos de prática, assim como trabalhos com idosos com condições de saúdes diferentes, e nas suas condições socioeconômicas para expandir a compreensão da eficácia do treinamento resistido em diferentes contextos.

Desta forma, com esse estudo reforça-se a importância de que existam estratégias preventivas e que garantam a promoção da saúde dos idosos, destacando o treinamento resistido como um meio, pois se for trabalhada por um profissional qualificado, bem orientado e capacitado para as mais diversas condições que a população idosa possa apresentar, se torna uma prática segura e muito benéfica para a melhora da qualidade de vida e o desenvolvimento a independência física dessa população.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO-GOMES, Rafaela C. et al. **Efeitos do Treinamento de Força Muscular, Aeróbico e de Resistência Muscular Sobre a Autonomia Funcional e Qualidade de Vida de Idosos.** Portugal: Motricidade, v. 19, n. 3, 2023.
- CAMPOS, Maurício de Arruda. **Musculação: diabéticos, osteoporóticos, idosos, crianças e obesos.** Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- DE SOUZA, D. D. F. G., DE OLIVEIRA, D. F., DE MORAES PACHECO, M. C., & dos Santos Mendes, C. R.. **Efeitos da musculação na composição corporal de idosos.** 2013. 24 f. Goiás: Faculdade União de Goyazes, 2013.
- DINIZ, Gustavo Henrique Utsch. et al. **Os benefícios do treinamento de força muscular para o equilíbrio do idoso em diferentes modalidades.** Belo Horizonte: Revista de trabalhos acadêmicos—universo belo horizonte, v. 1, n. 2, 2017.
- FLECK, S. J, KRAEMER, W. J. **Fundamento do Treinamento de Força Muscular.** Porto Alegre: Artmed, p. 209-210, 1999.
- GUIMARÃES et al. **Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários.** Revista Neurociências, v.12, n.2, p.68-72, 2004.
- GRAPEGGIA, Hiago Eros Vítor Mascarenhas. **Percepção dos benefícios do treinamento resistido em idosos.** Brasília: Centro Universitário de Brasília, 2019.
- NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e qualidade de vida: conceito e sugestões para um estilo de vida ativo.** Londrina: Midigraf, 2001.
- NOBREGA et al. **Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: Atividade física e saúde no idoso.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v.5,n.6,p.207-211,1999.
- SILVA, Italo Pereira; DE PAIVA, Robson. **Benefícios do treinamento resistido para idosos.** São Paulo: FACOL, 2017.
- VASCONCELOS, Eduardo Chagas de. **A importância do treinamento resistido em idosos.** Tangará da Serra: UNIC, 2021.
- WESTCOTT, W. e BAECHLE, T. **Treinamento de força para a terceira idade.** São Paulo: Manole, 2001