



# IV SISAMA

SIMPÓSIO DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE

06 a 08 de NOVEMBRO

## BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS RESISTIDOS NA SINTOMATOLOGIA DA OSTEOARTRITE DE IDOSOS

Simpósio de Saúde e Meio Ambiente, 4ª edição, de 06/11/2023 a 08/11/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-072-4

DOI: 10.54265/HHIJ9480

**CUNHA; Kélita Da Silva Cunha <sup>1</sup>, SOUZA; Lara Luiza Campos de <sup>2</sup>**

### RESUMO

#### INTRODUÇÃO

O envelhecimento provoca desgaste biológico e determina alterações no sistema motor, levando a limitações nas atividades da vida diária que prejudicam a qualidade de vida do idoso. Níveis reduzidos de atividade podem deixar os idosos vulneráveis e dependentes. As evidências atuais sugerem que a atividade física beneficia a saúde dos idosos, mantém a independência funcional e melhora sua qualidade de vida (PEDRINELLI; GARCEZ-LEME; NOBRE, 2009). A atrofia muscular é a fraqueza causada pela redução do número de fibras musculares, principalmente do tipo II b, sarcopenia (ARAÚJO; FLÓ; MUCHALE, 2010).

O envelhecimento aumenta o risco de quedas, além de causar uma maior dependência, redução e declínio da força e da potência muscular (VIEIRA *et al.*, 2017). A capacidade funcional é entendida como a manifestação da realização das atividades diárias. Esse processo pode transformar as alterações fisiológicas do envelhecimento em um estado patológico que afeta negativamente a qualidade de vida e a autonomia dos idosos e contribui para o isolamento social. O exercício de resistência tornou-se uma forma popular de manter a forma, é considerado seguro e eficaz para pessoas frágeis ou mesmo doentes. Este tipo de exercício aumenta, a massa muscular e melhorar a força muscular (PUCCI *et al.*, 2020).

A pesquisa em questão justifica-se pois o exercício de sobrecarga pode compensar o declínio de força em idosos e proporcionar ganhos funcionais, pois o treinamento resistido (TR) pode aumentar a força mesmo por um curto período de tempo. Sendo assim, o estudo objetiva demonstrar os benefícios da atuação fisioterapêutica através dos exercícios resistidos na sintomatologia de idosos acometidos por osteoartrite.

#### MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia deste estudo foi pautada na revisão bibliográfica, de caráter descritivo, sendo realizada uma busca nas bases de dados SciELO, Lilacs e PEDro. Os critérios de inclusão foram artigos que tivessem relação com o tema proposto, pesquisas com publicação entre 2009 a 2023, artigos completos, disponíveis online e textos na língua portuguesa. Realizou-se a leitura dos artigos pertinentes à pesquisa, utilizando as palavras chave: osteoartrite, envelhecimento, exercício resistido e idoso. Para critérios de exclusão não estão inseridos artigos que não refletem

<sup>1</sup> Uniredentor, kelitas@yahoo.com

<sup>2</sup> Uniredentor, lara.oliveira@uniredentor.edu.br

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Osteoartrite (AO) definida por dor, estalidos ósseos, rigidez matinal, perda de massa muscular, estreitamento do espaço intra-articular radiologicamente, formação de osteófitos, esclerose do osso subcondral e formação de cistos. Estima-se que cerca de 12% da população com mais de 65 anos sofra de osteoartrite sintomática. É caracterizada principalmente por dor em uma ou mais articulações, principalmente pela manhã. A incidência de osteoartrite sintomática aumenta com a idade e o peso. As articulações do joelho, articulações falangeanas distais médias, articulações carpo meta carpais e articulações facetárias são as mais afetadas. A osteoartrite (OA) ela é uma enfermidade que ocorre na articulação na qual ela afeta especialmente mãos, joelhos, quadris e os pés. A maioria de pessoas na qual desenvolve a OA possui mais de 60 anos de idade, onde apresenta osteoartrite nos joelhos (DUARTE *et al.*, 2013). Fato concordante com Rezzo *et al.* (2022) que descrevem que as características clínicas da OA variam de acordo com a gravidade da doença e a região do corpo afetada e em geral, os principais sintomas incluem dor, rigidez, inchaço e limitação de movimento nas articulações. Souza *et al.* (2013) complementam que em algumas pessoas, a OA pode afetar outras partes do corpo além das articulações, como a coluna vertebral, os dedos das mãos e dos pés, e até mesmo os quadris. Nesses casos, os sintomas podem variar e incluir dor nas costas, dificuldade em agarrar objetos ou andar, e outros sintomas específicos da área afetada

Para Macena *et al.* (2020) o envelhecimento da população tem se destacado devido a um aumento constante entre décadas recentes, com a (OMS) estima-se que até 2060, haverá um total de dois bilhões de indivíduos aproximadamente tendo 60 anos de idade. De acordo com Barbon *et al.* (2016) com o envelhecimento humano, ocorrem várias mudanças celulares que afetam significativamente a saúde e a funcionalidade dos tecidos e órgãos. Outra mudança é a progressiva redução da capacidade das células em realizar a replicação das suas moléculas de DNA, o que resulta em uma menor regeneração dos tecidos e uma diminuição da sua capacidade de resposta a lesões e inflamações (MOTA *et al.*, 2004). Além disso, com a idade, as células sofrem alterações na sua estrutura e função, como a diminuição na eliminação de substâncias tóxicas e a redução da sua capacidade de gerar energia, essas mudanças celulares também estão associadas a um aumento do risco de desenvolvimento de doenças crônicas, como câncer e doenças cardiovasculares. Embora ainda não seja possível reverter completamente essas alterações celulares (BARBON *et al.*, 2016).

O processo de envelhecimento perpassa a vida de uma pessoa e caracteriza-se por alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, indicando o comprometimento do organismo em relação à independência e adaptabilidade ao ambiente de vida individual, e possui as alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas características de um processo natural o processo Indica que a autonomia do organismo para se adaptar ao ambiente está prejudicada. Faz com que os indivíduos sejam mais suscetíveis a doenças (MACENA *et al.*, 2020).

Do ponto de vista de Fachine (2012) essas alterações podem variar de pessoa para pessoa, mas algumas mudanças são comuns a todos os indivíduos, como a perda de massa muscular, diminuição da densidade óssea, redução da capacidade respiratória e alterações na memória e cognição, além disso, com o passar dos anos, o sistema imunológico também pode sofrer alterações, tornando a pessoa mais suscetível a doenças e infecções. A saúde mental também pode ser afetada, com o aumento do risco de depressão e ansiedade, mas isto não significa que o envelhecimento seja sinônimo de doença e incapacidade, é possível envelhecer de forma saudável e ativa, mantendo um estilo de vida saudável e buscando cuidados preventivos a prática regular de exercícios físicos, uma alimentação balanceada e a manutenção de atividades que estimulem a mente, como leitura e jogos de estratégia, são algumas formas de manter a saúde física e mental na terceira idade. Além disso, é importante buscar acompanhamento médico regular e adotar hábitos saudáveis desde cedo, como não fumar, reduzir o consumo de álcool e evitar o sedentarismo.

<sup>1</sup> Uniredentor , kelitas@yahoo.com

<sup>2</sup> Uniredentor , lara.oliveira@uniredentor.edu.br

Como descrito por Fachine *et al.* (2012) o exercício resistido, também conhecido como treinamento de resistência ou treinamento de força, é uma forma de exercício físico que utiliza o peso do corpo, halteres, máquinas de resistência, bandas elásticas, ou outros dispositivos para aumentar a resistência muscular. Este tipo de exercício é frequentemente usado para desenvolver a força e o tamanho dos músculos, bem como para melhorar a saúde óssea e articular. Corroborando com Ferreira (2018) a resistência exercida durante estes exercícios aumenta a capacidade do corpo para lidar com cargas mais pesadas, reduz o risco de lesões, melhora o equilíbrio e a coordenação muscular e ajuda a prevenir a perda muscular com a idade. Além disso, para Silva *et al.* (2014) o treinamento de resistência pode ajudar a diminuir os níveis de gordura corporal e reduzir o risco. Para obter o máximo benefício do exercício, é importante encontrar uma rotina de treinamento que funcione para você. Isso pode incluir um mix de atividades aeróbicas, como corrida ou ciclismo, e exercícios de resistência, como levantamento de peso ou flexões. Também é importante considerar a intensidade do treinamento, bem como o tempo dedicado a ele.

O exercício regular não é apenas bom para o corpo, mas também para a mente, pode ajudar a reduzir o estresse, melhorar o humor e aumentar a autoconfiança. Portanto, encontre uma atividade que você goste e faça dela uma parte regular da sua rotina. Se você tiver dúvidas ou preocupações sobre seu programa de exercícios, consulte um profissional de saúde ou um treinador pessoal para obter orientação. Conforme Paiva (2012) a força/resistência muscular é um componente fundamental da aptidão física em idosos, e sua preservação é essencial para garantir a capacidade de realizar atividades diárias e manter a independência funcional. O treinamento de força pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a força muscular em idosos, e deve ser incluído em programas de exercícios físicos para essa faixa etária. Além disso, o treinamento de força pode trazer benefícios adicionais, como a melhoria da composição corporal, da capacidade cardiorrespiratória e da agilidade.

A osteoartrite de joelho é uma das condições mais comuns entre idosos e afeta a qualidade de vida dos pacientes devido à dor e limitação funcional associadas a ela está o tratamento conservador que inclui muitas das vezes a prescrição de exercícios, que podem ajudar a melhorar a dor e a função física do indivíduo (ROCHA *et al.*,2020). Fato concordante com Martins (2021) que expõe que o exercício resistido pode ser uma intervenção eficaz para melhorar a função física e reduzir a dor em indivíduos com osteoartrite de joelho Além disso, é importante destacar que o exercício resistido deve ser prescrito e supervisionado por um profissional qualificado, levando em consideração as limitações individuais de cada paciente. Uma abordagem individualizada e adaptada às necessidades de cada indivíduo é fundamental para garantir a segurança e eficácia do exercício resistido. Neste sentido, Vatri *et al.* (2016) afirmam que a prática de exercícios de resistência pode ser benéfica para pacientes que sofrem de osteoartrite, pois fornece uma oportunidade para fortalecer os músculos, melhorar a estabilidade articular, e promover redução significativa da dor e da incapacidade funcional.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O treinamento de força e resistência muscular são considerados os mais eficazes para pacientes com OA, isso porque esses exercícios podem promover hipertrofia muscular, aumentar a estabilidade articular, reduzir o impacto articular e melhorar a cinética articular, que são essenciais para a redução dos sintomas da OA. Além disso, o treinamento de força e resistência muscular podem aumentar a massa muscular e a taxa metabólica dos pacientes, levando a uma melhora na capacidade funcional e na qualidade de vida. Portanto, esses exercícios devem ser uma parte fundamental do tratamento e manejo da OA, que podem melhorar a função física dos pacientes. Vale ressaltar que o envelhecimento é um processo natural e inevitável, mas é possível envelhecer com qualidade de vida e independência, cabe a cada um de nós cuidar da nossa saúde e bem-estar, para chegar à terceira idade com dignidade e vitalidade.

<sup>1</sup> Uniredentor , kelitas@yahoo.com

<sup>2</sup> Uniredentor , lara.oliveira@uniredentor.edu.br

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Marina Lorenzi Monteiro de; FLÓ, Claudia Marina; MUCHALE, Sabrina Michels, Efeitos dos exercícios resistidos sobre o equilíbrio e a funcionalidade de idosos saudáveis: artigo de atualização, *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 17, n. 3, p. 277-283, 2010.
- BARBON, F. j e P. Wietholter. Alterações celulares no envelhecimento humano. *Journal of Oral Investigations*, vol. 5, n. 1, 28 de setembro de 2016.
- DUARTE, Vanderlan de Souza, et al. Exercícios Físicos E Osteoartrose: Uma Revisão Sistemática. *Fisioterapia Em Movimento*, vol. 26, n. 1, mar. 2013.
- FECHINE, Basílio. O Processo de Envelhecimento: As Principais Alterações Que Acontecem Com O Idoso Com O Passar Dos Anos. *Inter Science Place*, vol. 1, n. 20, 13 fev. 2012.
- FERREIRA, Maia. Protocolo de Intervenção Com Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva Para Indivíduos Com Osteoartrite de Joelho: Uma Abordagem No Alívio Da Dor E Melhora Da Capacidade Funcional E Qualidade de Vida. *Repositório UFPE*, 23 de maio de 2018
- MACENA, Wagner. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. *Revista Mosaicum*, 25 de julho de 2018.
- MARTINS, Ana. Efeitos Do Exercício Resistido Nos Aspectos Emocionais Dos Indivíduos Com Osteoartrite de Joelho. 6 de janeiro de 2021.
- MOTA, M. P.; et al. Teorias biológicas do envelhecimento. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 2004, n. 1, p. 81-110, 2004.
- OLIVEIRA, Aline Mizusaki Imoto, et al. Impacto dos exercícios na capacidade funcional e dor em Pacientes com Osteoartrite de Joelhos: Ensaio Clínico Randomizado. *Revista Brasileira de Reumatologia*, vol. 52, no. 4 Dec. 2012
- PAIVA, Santos. Exercício Resistido e a Saúde do Idoso. *Efdeportes.com*, 17 Abr. 2012.
- PEDRINELLI, André; GARCEZ-LEME, Luiz Eugênio; NOBRE, Ricardo do Serro Azul. O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 44, p. 96-101, 2009.
- PUCCI, Gabrielle Cristine Moura Fernandes, et al., efeito do treinamento resistido e do pilates na qualidade de vida de idosas: um ensaio clínico randomizado. *Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia*, vol. 23, n. 5, 29 set. 2020.
- REZZO, Thiago Correia da Silva, et al. Ozonioterapia: Terapia adjuvante no tratamento da osteoartrite de joelho. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, vol. 11, n. 4, 21 mar. 2022.
- ROCHA, Thiago, et al. Os efeitos do exercício físico no controle da dor em pacientes Com Osteoartrite Do Joelho: Uma Revisão Sistemática Com Metanálise. *Revista Brasileira de Ortopedia*, vol. 55, n. 5, 1 out. 2020.
- SILVA, Cristina, et al. Exercícios resistidos na osteoartrite: uma revisão. *Acta Fisiátrica*, vol. 21, n. 3, 9 set. 2014.
- VATRI, Sandoval. Efeitos da cinesioterapia e do exercício resistido na osteoartrite de joelho: estudo randomizado. *Unasp.br*, 9 abr. 2016.
- VIEIRA, J. et al. Benefícios do treinamento resistido em idosos: uma Revisão da literatura universidade federal de pernambuco centro acadêmico de vitória de santo antão bacharelado em educação física núcleo de educação física e ciências do esporte. [s.l.] *ufpe.br*, 19 jul. 2017.

**PALAVRAS-CHAVE:** Osteoartrite, Envelhecimento, Exercício resistido e Idosos

<sup>1</sup> Uniredentor , kelitas@yahoo.com

<sup>2</sup> Uniredentor , lara.oliveira@uniredentor.edu.br