

# **Benefícios do Exercício Físico para Idosos com Osteoporose**

**Jurandir Luciano de Sá Júnior**

Estudante do curso de Educação Física – FACOL

**Priscila Maria da Cruz Andrade**

Professor do curso de Educação Física – FACOL

**Resumo:** O exercício físico (EF) é de fundamental importância para qualquer indivíduo, ele ameniza doenças, melhora o condicionamento físico, além de, na população idosa, prevenir e reabilitar os efeitos deletérios da Osteoporose. O presente estudo é uma revisão integrativa da literatura e tem como objetivo verificar os benefícios do Exercício Físico para os idosos com osteoporose.

**Palavras-chave:** Envelhecimento; Exercício Físico; Osteoporose; Atividade Física.

**Abstract:** Physical exercise (PE) is of fundamental importance for any individual, it alleviates diseases, improves physical conditioning, and, in the elderly population, prevents and rehabilitates the deleterious effects of Osteoporosis. The present study is an integrative review of the literature and aims to verify the benefits of Physical Exercise for the elderly with osteoporosis.

**Keywords:** Aging; Physical exercise; Osteoporosis; Physical activity.

## **1 Introdução**

“O Envelhecer é um processo multidimensional que, embora geralmente identificado com a questão cronológica envolve aspectos biológicos, psicológicos e sociológicos” (SANTANNA, 2003). O envelhecimento populacional é um acontecimento mundial, e no Brasil as modificações vêm ocorrendo de forma bastante acelerada (CHAIMOWICZ, 2006). As transformações decorrentes desta etapa da vida têm gerado preocupações da saúde pública, tendo em vista que o aumento deste contingente populacional incide na utilização mais recorrente do uso dos serviços de saúde, demandando cuidados permanentes (VERAS, 2007).

MATSUDO (1992) e RASO (1997) comentam que “quando chegamos à terceira idade, temos a diminuição da força e massa muscular, redução da flexibilidade, o equilíbrio alterado, diminuição da massa óssea, dentre outras modificações, ocorrendo assim a dependência por outras pessoas para realização das nossas atividades básicas”. Dentre as alterações citadas a diminuição de massa óssea merece destaque pela grande influência em quadros de quedas, fraturas, internações e no índice Óbitos na população idosa em decorrência destes fatores, assim como, por ser condição preponderante no desenvolvimento da osteoporose.

Segundo SOUZA e VITAL (2010) “Quando sintomática, a osteoporose, conhecida como perda da densidade óssea, está associada a redução de altura, cifose, deformidade óssea e dor, esta última geralmente já indicativa de uma fratura. A fratura osteoporótica muitas vezes ocorre secundária a mínimos traumas. As complicações associadas a uma fratura de colo do fêmur, principalmente no idoso, incluem embolia ou infecção pulmonar devido a um longo período de imobilização. Cerca de metade desses pacientes não voltarão a ter autonomia do membro fraturado”.

SABA (2008) menciona que “o exercício físico para idoso proporciona melhoras significativas no seu desempenho funcional, aperfeiçoando também sua autoestima, e imagem corporal”. Além disso, o Exercício Físico, é um grande contribuinte para a prevenção e reabilitação de idosos acometidos pela osteoporose e suas consequências. pois melhora a redução de fraturas, previne evitar quedas e estimula a mineralização óssea (MATSUDO, 2013).

É sabido que o exercício físico desempenha um papel positivo no tratamento da osteoporose, porém aprofundar-se acerca deste tema garante aos profissionais envolvidos nesta prática o embasamento necessário para melhor utilizá-la, dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo identificar os principais benefícios que a prática regular de exercícios físicos promove para a população idosa acometida pela osteoporose.

## **2. Metodologia**

O artigo é uma revisão integrativa da literatura. O processo de busca teve início com a escolha dos descritores no site “Descritores em ciências da saúde – DeCS”, que culminou na delimitação dos seguintes termos: Envelhecimento, Exercício Físico e Osteoporose. As palavras designadas foram utilizadas com o auxílio do operador booleano “AND” nas bases de dados Scielo e na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS.

Ao utilizar a combinação dos vocábulos escolhidos na Scielo um artigo foi encontrado, enquanto na BVS, onde o filtro relativo ao idioma Português foi utilizado, a busca forneceu um resultado de onze estudos. Após esta primeira estratégia, os títulos dos artigos localizados em ambas as bases foram lidos na perspectiva de selecionar aqueles que se enquadravam na temática desta pesquisa, desta leitura restaram 9 artigos.

Em continuidade ao processo seletivo, os resumos foram investigados a partir dos critérios de inclusão determinados para este estudo, que são: abranger a temática “exercício físico para idosos com osteoporose”, apresentar em sua amostra apenas idosos e detalhar pelo menos um benefício da relação exercício físico, idosos e osteoporose, assim como a partir dos critérios de exclusão, que descartam os artigos onde não é possível identificar a faixa etária e falam da osteoporose em uma perspectiva diferente da proposta para este artigo. Em acordo a esta seleção, 3 artigos permaneceram no processo de avaliação.

### 3 Resultados e Discussão

**Tabela 1. Principais resultados dos Artigos selecionado**

<b>Autor/Ano</b>	<b>Local</b>	<b>Tipo de Estudo</b>	<b>Resultados Obtidos</b>
<b>Matsudo, Sandra Mahecha; Matsudo, Victor K. R./1992</b>	São Paulo	Estudo de atualização, longitudinal	Efeitos benéficos a nível antropométrico, neuromuscular, metabólico e psicológico.
<b>Zago, Anderson Saranz./2010</b>	São Paulo	Revisão bibliográfica	Indica que as melhorias nos níveis de resistência de força, pode trazer benefícios concretos ao idoso, podendo aumentar a autonomia propiciando deste modo condições de transferir objetos, de se locomover por mais tempo, maior oportunidade para o convívio social, e grande elevação da auto estima.
<b>Jovine, Márcia Salazar./2006</b>	São Paulo	Estudo de atualização, a busca da literatura.	Os resultados demonstraram que treinamento resistido foi efetivo em incrementar a DMO de vértebras lombares, fêmur (colo, triângulo de Ward, trocanter) e quadril.

O artigo de MATSUDO (1992), relata que a atividade física surge como uma forma de permitir que as pessoas idosas possam ter mais saúde e de fato tornem pessoas mais independentes. Logo, para que isso aconteça, os exercícios físicos devem ser feitos com segurança, geralmente combinado a um teste ergométrico, com programas de atividades dividindo alongamentos, conhecimento do corpo, aquecimento e relaxamento. Assim, os benefícios são claros tanto no psicológico, como no condicionamento físico.

De acordo com MATSUDO- 1992 :

"O processo de remodelação óssea se inicia durante o período fetal, acelera-se durante a infância e prossegue por toda vida. Depois do crescimento linear que termina na adolescência tardia, segue uma fase durante a qual a massa esquelética é consolidada. Durante esse período, a massa pode incrementar-se em 10-15%. Durante a puberdade, em ambos os sexos, há uma aceleração na acumulação esquelética e a densidade óssea para os dois sexos é similar, não havendo diferenças significantes entre eles. "

No momento que o esqueleto está completamente mineralizado ou consolidado, diz-se que alcançou o pico de massa óssea. Esse pico é um dos fatores mais importantes no desenvolvimento da osteoporose (MATSUDO & MATSUDO, 1992), argumentam que a perda do osso esponjoso (ou trabecular), em homens e mulheres, é mais rápido que a perda do osso compacto (ou cortical): "O osso trabecular é mais sensível a mudanças pela maior área de superfície e ao conseqüente incremento da atividade metabólica".

Segundo os autores, há variabilidade de quando se inicia a perda do osso esponjoso (trabecular) da coluna (30, 40 anos ou até a menopausa), de acordo com diferentes autores. Já a perda da densidade óssea do colo do fêmur, a maioria dos autores consideram que começa aos 20 anos ou no adulto jovem. Os autores ressaltam que a perda óssea tem início para ambos os sexos por volta dos 35-40 anos, com uma perda de menos de 0,5% ao ano. Acreditam que isso ocorre devido ao processo de envelhecimento ao menor stress no esqueleto, pela diminuição da atividade física e afirmam: " As taxas de perda óssea na pós-menopausa são de 3-10% para o osso trabecular e 1-2% para o cortical por ano. Falta determinar a proporção de variação de densidade óssea devido à genética e à influência dos fatores ambientais. "(p. 732). De acordo com os autores, tem sido sugerido que nos estágios de desenvolvimento, os fatores genéticos seriam mais importantes e que os ambientais seriam mais críticos na manutenção da massa óssea e na diminuição da perda óssea. Para os autores, os fatores de maior importância para atingir um pico ótimo de massa óssea são o stress mecânico produzido pela atividade física, o consumo de cálcio durante a infância e os hormônios sexuais ou gonadais. Todos os autores estudados colocam que a menina que tem menstruação irregular ou sua total ausência, terá comprometimento na sua massa óssea futura, originando ossos mais frágeis na fase adulta. A quantidade de massa óssea de uma pessoa (principalmente mulher) tem duas grandes oportunidades de se formar em nível adequado.

ZAGO (2010) relata em seu artigo o exercício físico para pessoas que estão no processo de envelhecimento, salientando que um dos meios eficazes e eficientes encontrados para minimizar danos é maximizar o interesse dos mesmos para a prática do exercício físico de diversas formas (anúncios, palestras para idosos). O que preocupa é saber como devemos proporcionar meios de qualidade de vida para os idosos, o envelhecer pode acarretar dependência de outras pessoas para realizar de pequenas a grandes atividades diárias. Atualmente apesar de estudos comprovados, os benefícios da prática da atividade física, existem muitos poucos estudos que visam diretamente uma conscientização do idoso para sua prática de exercício físico. Muitas das práticas de exercício físico para terceira idade, é ainda muito fechada, falta planejamento, informação, divulgação, para que tenha mais interesse do idoso para prática.

No artigo de Jovine é claro, não fica para trás, ele traz um envolvimento do treinamento com o envelhecimento e com a osteoporose. A prática de exercícios é importante no tratamento da osteoporose.

Zago, apontam melhorias na resistência e força física, e os benefícios ao idoso através do exercício que produz qualidade de vida muscular .

Segundo o autor KNOPLICH (1993): "refere-se que na infância, com uma alimentação correta evitando o raquitismo; E na adolescência até 18 anos, com alimentação correta, prática esportiva, sol e menstruação regular nas meninas;" O autor ressalta que a massa óssea diminuída é o principal fator que predispõe esse osso a ficar mais frágil e mais sujeito a fratura, ilustrando através de uma representação esquemática, os fatores que aumentam ou diminuem a riqueza em massa óssea.

## **5 Conclusão**

De acordo com a análise dos artigos selecionados para estudo é possível compreender o interesse de cada autor em melhorar a vida das pessoas com a prática de exercício físico. Em especial realizado pelo idoso com osteoporose, pode-se perceber a presença da disposição, como também no caso de um indivíduo com depressão ou doenças semelhantes o EF traz melhores condições de vida como autoconfiança, entusiasmo, força de viver, felicidades. pode-se verificar a importância do treinamento resistido para a terceira idade sendo este treinamento de grande importância para chegar o objetivo desejado, é unânime entre os autores estudados, pois os benefícios são notórios com sua independência funcional. Pode também melhorar o condicionamento do cérebro, psicologicamente, mentalmente, cognitivamente, equilibrando-se, obtendo posturas, tornando-os mais dispostos, alertas e ativos no dia a dia.

Ao final deste estudo, ficou evidente que os exercícios físicos na vida de qualquer ser humano inclusive a do idoso é vida, traz inúmeros benefícios na vida do idoso principalmente, e fica evidente que quanto mais cedo se começa mas se combate anomalias que possam surgir ao longo da vida, e retarda o envelhecimento, mantendo a sua produtividade e o convívio melhor social. Fica constatado que o'treinamento resistido traz benefícios a todas as pessoas de todas as idades, proporcionando mais saúde e bem estar físico, mas também como um importante fator de integração social, dando aos idosos condições plenas de encarar e enfrentar as dificuldades que se apresentam, este estudo busca novos conhecimentos e o entendimento dos autores, e experimentos sobre o treinamento resistido e o processo de envelhecimento.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CASPERSEN, C. J., HEATH, G. W. **O conceito de fator de risco para a doença coronária.** In: BLAIR, N. S. et alii. Prova de Esforço e Prescrição de Exercício. Rio de Janeiro: editora Revinter LTDA. 1985. p. 107-121

MATSUDO, S.M.M. **Envelhecimento, exercício e saúde: guia prático de prescrição e orientação.** Londrina: Midiograf, 2013.

FERREIRA, V. **Atividade física na terceira idade: O segredo da longevidade.** Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

MATSUDOS SMM E MATSUDOS VKR. **Prescrição e Benefícios da atividade física na terceira idade.** Revista Brasileira de ciência e Movimento. 1992 5: 19-28.

MATSUDOS, S. **Envelhecimento e atividade física.** Londrina: Midiograf, 2001 e 2006.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceito e sugestão para um estilo de vida ativo.** Londrina Midiograf, 2001.

RASO V. ANDRADE E, MATSUDOS SM, MATSUDOS VKR. **Exercício aeróbico ou força muscular melhora os variáveis da adaptação física relacionada a saúde em mulheres idosas? Revista Brasileira de atividade física e saúde.** 1997, 2: 36-40.

SABA, F. MEXA-SE, **Atividade física, saúde e bem-estar.** 2 Ed., São Paulo: Phorte, 2008.

SANTANNA, R M de; CÂMARA, P., BRAGA, M. G. de C. **Mobilidade na Terceira Idade: como planejar o futuro? Textos sobre Envelhecimento v. 6 n.2,** Rio de Janeiro: UNATI, 2003. Disponível em <<http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php>>. Acesso em 10 outubro 2016.

SOUSA, Telma; VITAL, Cláudia. **Consequências da osteoporose na pessoa afetada.** Publicado em 2010 - 10:47. Disponível em: <http://umolharsobreosteoporose-areaprojecto.blogspot.com.br/2010/01/consequencias-da-osteoporose-na-pessoa.html>. Acesso em: 15 Novembro 2016.

TRIBESS, Sheilla; JÚNIOR, Jair Sindra Virtuoso. Artigo revisão. **PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA IDOSOS.** Rev.Saúde.Com 2005; 1(2): 163-172. Disponível em: <http://www.uesb.br/revista/rsc/v1/v1n2a10.pdf>. Acesso em 21 novembro 2016.

ZIMERMAG, G. I. – **Velhice, Aspectos Biopsisociais.** Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 229.