**UNIVERSIDADE POTIGUAR – UNP**

**ESCOLA DA SAÚDE E BEM ESTAR**

**CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO**

**ANTONIO IDUINO DE OLIVEIRA NETO**

**IRIS CALLADO SANCHES**

# BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO NA SAÚDE MENTAL DOS IDOSOS

NATAL/RN

2023

**ANTONIO IDUINO DE OLIVEIRA NETO**

**IRIS CALLADO SANCHES**

# BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO NA SAÚDE MENTAL DOS IDOSOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Graduação em Educação Física da Universidade Potiguar, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

Orientadora: Prof. Iris Callado Sanches, Dr.

NATAL/RN

2023

**ANTONIO IDUINO DE OLIVEIRA NETO**

**IRIS CALLADO SANCHES**

# BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO NA SAÚDE MENTAL DOS IDOSOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Graduação em Educação Física da Universidade Potiguar, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

_____, _____ de _____ de 20____.

Local dia mês ano

_____

Prof. e orientador Iris Callado Sanches, Dr.

Nome da Instituição de Ensino

_____

Prof. Nome completo, abreviatura da titulação

Nome da Instituição de Ensino

_____

Prof. Nome completo, abreviatura da titulação

Nome da Instituição de Ensino

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por nos ajudar a alcançar nossos objetivos.

Aos nossos familiares e amigos por todo o apoio e paciência nessa reta final dessa jornada.

A todos os professores da Universidade Potiguar que colaboraram e construíram com nosso desenvolvimento e aprendizagem.

A orientadora Iris Callado Sanches pelos ensinamentos e prontidão em nos ajudar com o nosso trabalho de conclusão de curso.

A minha mãe Rosangela Lins, ao meu irmão Mario Lins, a minha esposa Uilka e a minha filha Maria Luiza que me deram todo o apoio para a concretização dessa graduação em educação física.

A todos que direta e indiretamente fizeram parte e contribuíram de alguma forma em minha vida acadêmica.

## RESUMO

**Introdução:** O treinamento da musculação, também conhecido como treinamento de força, tem sido estudado como benéfico para a saúde mental dos idosos gerando bem-estar, melhor vascularização corporal e cerebral favorecendo a melhora do processo cognitivo, redução do estresse, melhora na qualidade do sono, prevenindo e amenizando transtornos mentais. Ademais, o treinamento de força também pode contribuir com ajuda no controle de outras patologias como osteoporose, doenças cardíacas, diabetes, artrites, sarcopenia, doenças crônicas progressivas e degenerativas, entre outras e desta forma propiciando um envelhecimento mais saudável (Santarém, 2001). Portanto, o **objetivo** deste estudo é descrever por meio de uma revisão de literatura o efeito da musculação na saúde mental dos idosos. **Metodologia:** Para a realização deste trabalho, foi feita uma pesquisa bibliográfica em bases nacionais e internacionais. Foram utilizados artigos científicos, publicados nas bases de dados Google Acadêmico, Web of Science, Scielo e LILACS. Foram incluídos para este estudo os trabalhos referentes ao treinamento resistido na população idosa escritos na língua portuguesa. **Resultados:** Após a análise e interpretação dos dados, conclui-se que os exercícios resistidos melhoram a aptidão da saúde fisiológica e psicossocial. **Conclusão**, na conclusão destacamos a necessidade de mais estudos com essa finalidade, para assim reforçar o conhecimento, a contribuição social e a criação de políticas publicas, visando o acompanhamento e monitoramento do público idoso.



**Palavras-Chaves:** Idosos, Musculação e Saúde mental.

**SUMÁRIO**

1. **INTRODUÇÃO** ..... 7
2. **METODOLOGIA** ..... 8
3. **RESULTADOS E DISCUSSÃO** ..... 9
4. **CONSIDERAÇÕES FINAIS** ..... 11

**REFERÊNCIAS** ..... 13

# 1.INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje sabe-se que a expectativa de vida da população tem aumentado. As inovações contribuem muito com essa mudança na longevidade global das pessoas nos tratamentos e as melhorias na qualidade de vida. Do ponto de vista fisiológico, o envelhecimento é um processo caracterizado pela redução dos níveis de aptidão física, pois com o passar dos anos ocorre um declínio de várias capacidades físicas e cognitivas, consequentemente ocorre um comprometimento da funcionalidade do indivíduo (Chodzko-Zajko *et al*., 2009).

De acordo com a literatura, o envelhecimento pode ser entendido como um processo, no qual o indivíduo passa por alterações. Essas alterações são responsáveis por balizar a perda da capacidade de adaptação ao meio em que vive, originando vulnerabilidade e processos patológicos, que podem engatilhar não só a alteração da funcionalidade do indivíduo como também a morte do mesmo (Silva *et al*., 2007b).

O envelhecimento não compromete somente as capacidades funcionais, mas também gera outras alterações. As principais perdas de saúde relacionadas ao envelhecimento são a capacidade funcional e o auto cuidado, as quais acarretam perda das habilidades e incapacidade de executar atividades relacionadas à vida diária (Ferreira *et al*., 2012). Para mais, causa alterações estruturais e metabólicas, como redução dos níveis de densidade mineral óssea (Frazão; Naveira, 2007) e das funções cardiovasculares (Malachias *et al*., 2016). A musculação, também conhecida como treinamento de força, tem sido amplamente estudada como benéfica para a saúde mental dos idosos.

Dessa maneira, a musculação contribui na melhora da qualidade de vida do idoso, destacando-se a manutenção e aumento da força, capacidade neuromuscular, densidade mineral óssea, melhora na coordenação motora e agilidade na hora de realizar atividades cotidianas favorecendo assim a manutenção da autonomia e independência (Silva; Barros, 2003). Atualmente, é seguro a prática promovida pelos exercícios da musculação, e faz crescer o interesse por esta, principalmente dos grupos considerados especiais, entre eles os idosos, pois constitui-se de meio potencial à manutenção das condições ideais do trofismo muscular (Santarém, 2001).

O objetivo deste estudo é descrever os benefícios da musculação na saúde mental dos idosos.

## 2.METODOLOGIA

Esta pesquisa trata-se de um estudo bibliográfico de tendência temporal, descritivo de natureza qualitativa, assim denominado porque sua unidade de análise é representada por efeitos. A pesquisa foi realizada no período de Junho de 2023 a Outubro de 2023.

O presente estudo não foi submetido para apreciação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Potiguar (UNP) pois foram utilizados dados secundários de acesso universal, no qual não há identificação dos sujeitos.

Para compor a discussão e o embasamento teórico da pesquisa, a coleta de dados se deu através do banco de dados das bibliotecas eletrônicas. Nas bases de dados internacionais, os descritores utilizados de busca foram World Health Organization (WHO). Assim, a pesquisa obedeceu ao seguinte percurso metodológico:

1ª etapa – busca nas bases de dados: nessa etapa, foram inseridos os descritores apresentados nas plataformas de buscas de cada base de dados, utilizando-se o operador Booleano "AND" entre eles musculação; idosos e saúde mental;

2ª etapa – adicionando os filtros de busca: como filtro, foram selecionados o período de publicação entre 2020 a 2023; disponibilidade das versões completas dos estudos; o idioma dos estudos em português;

3ª etapa: seleção dos artigos: após realizado o filtro para a busca dos materiais em cada base, os títulos de cada artigo foram lidos, sendo eliminados aqueles que não possuíam semelhança com a temática central. Subsequentemente, o mesmo processo se repetiu, sendo eliminados os trabalhos que não apresentaram tal aproximação, através da leitura dos resumos dos mesmos;

4ª etapa: seleção por leitura integral: por fim, os artigos que, após leitura integral de seus conteúdos, não apresentaram pertinência ao tema foram também descartados. Ressalta-se que, para os artigos que foram encontrados em mais de uma base de dados, foram descartadas suas duplicidades, mantendo-se, para fins de contabilidade nas bases, a versão encontrada pela primeira vez. Os dados foram coletados e posteriormente organizados em forma de dissertação.

Para embasamento teórico utilizamos a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Scielo e Web of Science onde os artigos foram selecionados a partir dos seguintes descritores: musculação; idosos e saúde mental. Foram utilizados como critérios de inclusão artigos em português, texto completo publicados no período de 2020 a 2023. Foram excluídos os artigos que não atendiam os critérios de inclusão e ao mesmo tempo o objetivo do estudo.

A revisão de literatura se deu por base dados como Scielo, LILACS, Google Acadêmico e Web of Science, utilizando os descritores: musculação; idosos e saúde mental, selecionados no período entre 2020 a 2023, com coleta de dados de Junho a Outubro de 2023. Foram encontrados 17 artigos, selecionados 4 textos que abordavam o tema, com os descritores selecionados, priorizando o critério de exclusão por datas mais antigas e que não esclareceu os benefícios da musculação na saúde mental dos idosos.

## 3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

As condições da população que compõem as pessoas idosas estão compreendidas por marcadores como: morbidade, mortalidade e qualidade de vida, a qual sente mudança em fatores fisiológicos e psicossociais específicos com o passar da idade (Maciel, 2010). Nesse sentido, as principais funções e fatores que se alteram nesta fase foram avaliados segundo os estudos apontados no texto a seguir e discutidos neste trabalho.

Segundo Benedetti; Benedetti, 1996, a prática da musculação melhora em todas as variáveis utilizadas. A atividade física bem orientada favorece todas as variáveis, aumentando assim a capacidade da saúde do ser humano (seja ela fisiológica ou psicossocial), analisando o peso corporal, dobras cutâneas, frequência cardíaca e colesterol, pressão arterial sistólica e diastólica com trabalho de atividade física enfatizando a força (treinamento resistido).

Podemos ainda avaliar o efeito da atividade física generalizada de moderada intensidade sobre os níveis de resistência de força em pessoas idosas. A análise da variância das repetições pelo teste Bonferroni, pode apresentar diferença significativa na primeira e terceira avaliação (Gobbi; Ansarah, 1992). Os idosos podem reter o potencial para melhora da força e resistência muscular, mesmo em programas de atividades com intensidade moderadas.

Cornelissem; Smart, 2013, nos revela que a pressão arterial sistólica foi reduzida após resistência isométrica e resistência dinâmica. A pressão arterial diastólica foi reduzida após,

resistência dinâmica, resistência isométrica e treinamento combinado. Além disso, houve maior redução da pressão arterial em hipertensos do que pré- hipertensos e indivíduos normais em treinamento de resistência. Já no dinâmico, houve maior redução em pré- hipertensos do que hipertensos e normais.

O autor descreve que a melhora nas funções cardiovasculares e respiratória, redução dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, diminuição da morbidade e da mortalidade, entre outros fatores como contribuição na melhora das questões psicossociais, na redução da ansiedade e depressão (Pescatello, 2014).

Nos estudos que aqui analisamos, ressaltam a redução da variabilidade de frequência cardíaca, a melhora da frequência cardíaca, do colesterol, da pressão arterial sistólica e diastólica, o que proporciona a melhora em todas essas variáveis, aumentando a capacidade de saúde do ser humano, tanto no que tange aspectos fisiológicos como psicossociais.

A redução da massa e da força muscular decorrentes do envelhecimento são episódios comumente vistos em pessoas idosas. A fraqueza e a atrofia muscular observadas nos membros inferiores, tem sido comumente associada ao maior risco de quedas, à diminuição da densidade mineral óssea e à maior probabilidade de fraturas, bem como a outras alterações fisiológicas adversas, como, intolerância à glicose e alterações no metabolismo energético e na capacidade aeróbia (Silva *et al*., 2007a).

Chagas (2001), relata que a adaptação funcional mais importante que acontece é a força, consequentemente vai haver um aperfeiçoamento no desempenho das atividades relacionadas com essa valência física. No que tange às investigações, verifica-se um aumento crescente de pesquisas que demonstram resultados consideráveis do treinamento de força muscular de alta intensidade para idosos, no aumento da força muscular, mesmo quando os sujeitos apresentam faixas etárias avançadas.

A musculação para a terceira idade mostra diversos benefícios para a saúde e na prevenção de doenças como osteoporose, diabetes, hipertensão, sarcopenia, depressão, transtornos de ansiedade, entres outras, tornando-os mais dispostos e com melhor qualidade de vida, além de controle e equilíbrio de mulheres pós-menopausa (Inacio, 2012).

Segundo Pescatello (2014), a musculação contribui para redução de risco de doenças cardiovasculares, uma vez que há aumento da quantidade sérica da lipoproteína de alta

densidade (HDL) e diminuição de triglicerídeos séricos, diminuição de gordura corporal e intra-abdominal quando combinado com boa nutrição, melhora da tolerância à glicose e redução da inflamação. Além de estar associado a menor incidência de derrame, diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólica, fraturas osteoporóticas, câncer de cólon e de mama e doença na vesícula biliar.

## 4.CONSIDERAÇÕES FINAIS

A musculação melhora a aptidão física e a funcionalidade dos idosos, isso porque melhoram capacidades físicas e psicossociais em suas vidas como, o condicionamento cardiorrespiratório, a força, a resistência muscular localizada, a coordenação motora, o equilíbrio e capacidade neuromuscular, tendo implicação direta na qualidade de vida e bem-estar dessa população, além de seus diversos benefícios, apresenta uma ligação direta e primordial na prevenção de lesões e fraturas, visto que são importantes na melhora da massa muscular e também na massa mineral óssea. Além da importância relacionada à melhora da autonomia de suas atividades diárias o que está totalmente ligado à melhora da qualidade de vida.

O presente trabalho teve como objetivo descrever a importância da musculação na população de pessoas idosas, não só na melhora da aptidão física como também da saúde mental e psicossocial da população.

Nesse sentido, de acordo com os resultados apresentados, percebe-se a contribuição da musculação na qualidade de vida geral dos idosos, faz-se necessário o apoio de órgãos públicos e criação de políticas públicas, visando o acompanhamento e monitoramento do público idoso, afinal, apesar dos princípios de treinamento para jovens e pessoas idosas serem parecidos, há a necessidade de uma atenção e preocupação maior com a terceira idade, sendo importante avaliar a progressão do exercício, situação nutricional e indisposição médica, a fim de seguir diretrizes seguras e efetivas para a população dessa faixa etária, porém, o aprofundamento do tema deve ser analisado em pesquisas futuras.

Através dos artigos analisados e os resultados obtidos, podemos então finalizar que a musculação e os seus efeitos benéficos são essenciais para a prevenção de possíveis transtornos mentais, manutenção das funções cognitivas e melhoria de alguma condição

patológica já alojada, sendo essencial e muito bem indicada para a saúde mental dos idosos, desde que seja bem prescrita por um profissional de educação física capacitado.

# REFERÊNCIAS


ALBINO, I. L. R., FREITAS, C. R., TEIXEIRA, A. R., GONÇALVES, A. K., SANTOS, A. M. P. V, BÓS, A. J. G. Influência do treinamento de força muscular e de flexibilidade articular sobre o equilíbrio corporal em idosas. **REV. BRAS. GERIATR. GERONTOL.**, Rio de Janeiro, 15(1):17-25, 2012.

ALLEN, K., ANDERSON, M., BALADY, G., BERRY, M., BLISSMER, B., BONZHEIM, K. *et al*. Diretrizes do ACSM: para os testes de esforço e sua prescrição. – **Revista - 9ª ed. Guanabara Koogan**. 2013.

ARAGÃO, J. C. B., DANTAS, E. H. M., DANTAS, B. H. A. Efeitos da resistência muscular localizada visando a autonomia funcional e a qualidade de vida do idoso. **Fitness & Performance Journal**, v. 1, n. 3, p. 29-37, 2002

BENEDETTI, T. R. B., BENEDETTI A. L. Musculação na terceira idade. **Revista da Educação Física/UEM** 7(1): 35-40, 1996.

BRANDÃO, A. A., NEVES, M. F. T., *et al*. **7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial**. Sup. 3. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2016.

CAMPOLINA, A., CICONELLI, R. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. **Rev Panam Salud Publica**, v. 19, n. 2, p. 128-136, 2006.

CHAGAS, C. R. Os benefícios do treinamento com pesos para a qualidade de vida do idoso. **Revista on-line**, v. 1, n. 2, 2001.

CHODZKO-ZAJKO, W. J., PROCTOR, D. N., SINGH, M. A. F., MINSON, C. T., NIGG, C. R., SALEM, G. J., SKINNER, J. S. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. **Med Sci Sports Exerc**., n. 41, v. 7, p. 1510-1530, 2009.

CONTREIRA, A. R., CORAZZA, S. T. A prática de exercícios físicos e a melhoria nos elementos perceptivos-motores: estudo de revisão. **Lecturas: Educación Fisica y Deportes**. 2014, n. 132, p. 1.

CORNELISSEN, V. A., SMART, N. A. Exercise training for blood pressure: a systematic review and meta-analysis. **J Am Heart Assoc**., v. 2, n. 1, 2013.

FABRÍCIO, S.C.C., RODRIGUES, R. A. P., JUNIOR, M. L. C. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Revista De Saúde Pública**, 38(1), 93–9. 2004.

FARIA J.C., MACHALA C.C., DIAS R.C., DIAS J.M.D. Importância do treinamento de força na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. **Acta Fisiatr**., 10(3):133-7. 29, 2003.

FERREIRA, O. G. L., MACIEL, S. C., COSTA, S. M. G., SILVA, A. O., MOREIRA, M. A. S. P. Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto Contexto Enferm**., v. 21, n. 3, p. 513-8, 2012.

FISCHER, B. **Será possível envelhecer com saúde?** Boletim do CREA. Centro de Referência ao Envelhecimento, n. 5, São Paulo, 2006.

FRANCHI, K. M. B., JUNIOR, R. M. M. Atividade física: uma necessidade para uma boa saúde na terceira idade.**RBPS**. vol. 18, núm. 3, pp. 152-6. Universidade de Fortaleza. 2005.

FRAZÃO, P., NAVEIRA, M. Fatores associados à baixa densidade mineral óssea em mulheres brancas. **Ver Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 740-8, 2007.

FREITAS, L. C., BOM, F. C., A Estrutura Administrativa do Negócio Academia na Cidade de Sombrio-SC. **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review**, v. 4, n. 2, p. 58–71, 2015.

FRONTERA, W. R. A importância do treinamento de força na terceira idade. **Revista Brasileira de Mediciona** do Esporte, n 3, 1997.

GLANER, M. F. Importância da aptidão física relacionada à saúde. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 5, n. 2, p. 75-85, 2003.

GOBBI, S., ANSARAH, V. W. Functional fitness for aged people. *In*: **The International Conference on Physical Activity, Fitness & Health**. Conference Program and Poster Abstracts. Toronto, 1992.

INACIO, B. S. Treinamento de força para idosos, 2011. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Educação Física – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
KATZER, J. I., ANTES, D. L., CORAZZA, S. T. Coordenação motora em idosas. **ConScientia e Saúde**, v. 11, n. 1, p. 159-163. 2012.

KRINSKI, K., ELSANGEDY, H. M., NARDO-JUNIOR, N., SOARES, I. A. Efeito do exercício aeróbio e resistido no perfil antropométrico e respostas cardiovasculares de idosos portadores de hipertensão. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 28, n. 1, p. 71-5, 2006.

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. Motriz: Revista de Educação Física, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, 2010.

MALACHIAS, M. V. B., SOUZA, W. K. S. B., PLAVNIK, F. L., RODRIGUES, C. I. S. BRANDÃO, A. A., NEVES, M. F. T., *et al*. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, 2016.

MORELAND, J. D., RICHARDSON, J. A., GOLDSMITH, C. H., CLASE, C. M. Muscle weakness and falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. **J Am Geriatr Soc**, v. 52, n. 7, p. 1121-9, 2004.

NÓBREGA, A. C. L., FREITAS, E. V., OLIVEIRA, M. A. B., LEITÃO, M. B., LAZZOLI, J. K., NAHAS, R. M., *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. **Ver Bras Med Esporte**, v. 5, n. 6, p. 207-211, 1999.

O'ROURKE, M. F., HASHIMOTO, J. Mechanical factors in arterial aging: a clinical perspective. **J Am Coll Cardiol**, v. 50, n. 1, p. 1-13, 2007.

PESCATELLO, L. S. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição** / American College of Sports Medicine; tradução Dilza Balteiro Pereira de Campos. Revista – 9. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

QUEIROZ, A. C. C., KANEGUSUKU, H., FORJAZ, C. L. M. Efeitos do treinamento resistido sobre a pressão arterial de idosos. **Arq Bras Cardiol**, v. 95, n. 1, p. 135-140, 2010.

RASO, V. Análise meta-analítica preliminar dos programas de exercícios com pesos para pessoas idosas saudáveis. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 11, p. 59-6,. 2003

REBELATTO, J., CALVO, J. I., OREJUELA, J., PORTILLO, J. C. Influência de um Programa de atividade física de longa duração sobre a força manual muscular e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n. 1, p. 127-132. 2006

SANTARÉM, J. M. **Promoção da saúde dos idosos: a importância da atividade física**. 2001.

SILVA, D. K, BARROS, M. V. G. Indicação para a Prescrição de Exercícios Dirigidos a Idosos. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte**, 2003.

SILVA, N. L, FARINATTI, P. T. V. Influência de variáveis no treinamento contra resistência sobre a força muscular de idosos: uma revisão sistemática com ênfase nas relações dose-resposta. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.13, n. 1, p. 60-66, 2007a.

SILVA, T .M., NAKATAMI, A.Y.K., SOUZA. A.C.S., LIMA M.C.S., A vulnerabilidade do idoso para as quedas: análise dos incidentes críticos. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 09, n. 01, p. 64 - 78, 2007b.

SINGH, D., VINOD, K., SAXENA, S. C., DEEPAK, K. K. Spectral evaluation of agin effects on blood pressure and heart rare variations in healthy subjects. **J Med Eng Techonol**, v. 30, n. 6, p. 145-150, 2006.

TEIXEIRA, L. **Necessidades e restrições do idoso: como o corpo envelhece?** Apostila do Curso de Terceira Idade (ENAF). São Paulo, 2001.