

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
BACHARELADO

ALEXANDRE ALLISON LOPES GOMES PENA
DJALMA BARBOSA DE LIMA JÚNIOR
LUCIANO TAVARES SANTOS

**A INFLUÊNCIA DA MUSCULAÇÃO PARA A
FLEXIBILIDADE DE IDOSOS**

RECIFE/2024

ALEXANDRE ALLISON LOPES GOMES PENA

DJALMA BARBOSA DE LIMA JÚNIOR

LUCIANO TAVARES SANTOS

A INFLUÊNCIA DA MUSCULAÇÃO PARA A FLEXIBILIDADE DE IDOSOS

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em
Educação Física

Professor Orientador: Me. Túlio Magno da Silva Campos

RECIFE/2024
ALEXANDRE ALLISON LOPES GOMES PENA
DJALMA BARBOSA DE LIMA JÚNIOR
LUCIANO TAVARES SANTOS

A INFLUÊNCIA DA MUSCULAÇÃO PARA A FLEXIBILIDADE DE IDOSOS

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Educação Física, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

Me. Túlio Magno da Silva Campos
Professor(a) Orientador(a)

Professor(a) Examinador(a)

Professor(a) Examinador(a)

Recife, 24/11/2024

NOTA: _____

Dedicamos este trabalho a nossa família, que sempre foi nossa base de amor e apoio. A cada um de vocês que esteve ao nosso lado, incentivando e acreditando em nosso potencial, mesmo nos momentos mais difíceis.

Aos nossos amigos, que com sua amizade, compreensão e companhia, tornaram essa jornada mais leve e especial.

A todos os professores que contribuíram para nossa formação e à nossa instituição, que nos proporcionaram um ambiente de aprendizado enriquecedor.

Finalmente, dedicamos este trabalho a nós mesmos, por nunca desistirmos dos nossos sonhos e por termos chegado até aqui com perseverança e dedicação.

*“É costume de um tolo, quando erra, queixar-se
do outro. É costume do sábio queixar-se de si
mesmo.”*

(Sócrates)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
PROBLEMATIZAÇÃO	10
OBJETIVOS	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
<i>Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos</i>	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	20

A INFLUÊNCIA DA MUSCULAÇÃO PARA A FLEXIBILIDADE DE IDOSOS

Alexandre Allison Lopes Gomes Pena

Djalma Barbosa de Lima Júnior

Luciano Tavares Santos

Me. Túlio Magno da Silva Campos

Resumo: O aumento da população idosa no Brasil apresenta desafios, especialmente no que diz respeito à saúde e à qualidade de vida. A prática regular de atividade física é fundamental para promover um envelhecimento saudável, sendo a musculação uma atividade eficaz, particularmente na melhoria da flexibilidade e da aptidão física dos idosos. A musculação pode prevenir doenças, reduzir o risco de quedas e melhorar a força muscular e a flexibilidade, fatores que contribuem para a autonomia e a qualidade de vida. Estudos indicam que, embora a musculação possa não apresentar efeitos imediatos em todos os casos, ela traz benefícios significativos quando aplicada de forma adequada, com acompanhamento profissional para idosos. A pesquisa busca explorar o impacto da musculação na flexibilidade de idosos, confirmando sua eficácia e relevância para a saúde dessa faixa etária.

Palavras-chave: Musculação. Flexibilidade. Idosos.

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da expectativa média de vida no Brasil (IBGE), surge também o aumento no número de idosos da população brasileira. Mas este grupo populacional ainda sofre com muitos desafios, principalmente impostos pela falta de informação. É necessário que se promova um envelhecimento de forma saudável e ativa, mesmo sabendo das mudanças que esse processo ocasiona, principalmente na capacidade física.

O envelhecimento é um processo natural, dinâmico e progressivo e por este motivo faz-se cada vez mais necessário que programas de saúde façam parte do dia a dia dessa população, respeitando os limites e as especificidades de cada um. O envelhecimento gera uma maior incidência de processos patológicos. Com a prática de atividade física regularmente, alguns impactos podem ser minimizados, colaborando inclusive para um melhor desempenho em atividades rotineiras. (BRITO; LITVOC, 2004).

A modalidade, intensidade, duração, frequência e progressão da atividade física são elementos fundamentais para uma prescrição de exercícios estruturada e personalizada. Esses cinco componentes são aplicados em programas de exercícios para indivíduos de todas as idades e níveis de capacidade funcional, independentemente da presença de fatores de risco ou condições de saúde. (Exercise and physical activity for older adults, 1998 , apud TRIBESS, 2005).

Embora os idosos possam se encaixar nas mais diversas atividades, nosso estudo será focado na musculação, como um aliado para a melhoria da flexibilidade em idosos. Sendo, esta atividade, de fato, diretamente proporcional a uma melhoria da qualidade de vida deste grupo populacional. (RUZENE e NAVEGA, 2014).

É por todo esse contexto de envelhecimento da população que se faz necessário um olhar cada vez mais voltado para este grupo, que precisa de políticas públicas no sentido de contribuir com a manutenção da saúde e consequentemente melhores condições de vida. Nesta direção, precisa-se da execução das agendas governamentais a fim de que as políticas públicas sejam cada vez mais favoráveis à saúde e à vida, e estimulem e fortaleçam o protagonismo dos cidadãos. (BRASIL, 2010).

Além disso, sabemos que com o passar dos anos, há perda de massa muscular o que pode também provocar algumas doenças. A musculação pode colaborar na prevenção de algumas doenças, reduzir o risco de quedas, por se tratar de uma atividade que auxilia o desenvolvimento da aptidão musculoesquelético, melhoria da saúde, aptidão física e qualidade de vida. Ou seja, traz inúmeros benefícios não só para a população idosa, como também para a população em geral que busca uma melhor qualidade de vida, aliando a prática esportiva a outros fatores como boa alimentação e cuidado com a mente. (ACMS, 2009).

A flexibilidade ajuda na postura corporal, previne lesões e está proporcionalmente relacionada com a mobilidade quando nos propomos a fazer atividades diárias. (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011).

Ainda há poucos estudos referente ao tema, pois a grande maioria dos estudos trata a musculação como uma excelente atividade física, não especificamente para a flexibilidade e que deve ser realizada por qualquer pessoa independente do sexo e da idade, sempre orientada por um profissional, o que é imprescindível. A prática de atividade orientada de forma correta ocasiona a manutenção da independência e autonomia dos idosos. (RIKLI, JONES, 2008).

A musculação é uma atividade física amplamente praticada no mundo todo, apresentando objetivos bem definidos como aumento de massa magra, otimização da força muscular e melhora da qualidade de vida. Sustentada nos princípios do treinamento de força muscular ou treinamento com pesos é um dos mecanismos mais eficientes na indução de respostas fisiológicas ao exercício (PEREIRA, SOUZA e MAZZUCO, 2003).

Além disso, a musculação atinge diversos segmentos, pois se observa as características individuais dos clientes. Isso é de suma importância para adequar os treinamentos a grupos específicos como idosos, gestantes, atletas em fase de recuperação e etc. Assim, tendo conhecimento do público, do objetivo e da frequência de treinos, define-se tudo o que será prescrito. (PRESTES et al., 2016).

Ainda em se tratando da população idosa acreditamos ser, a atividade física, um importante fator para a não inatividade deste grupo, que ainda tem e muito a colaborar com nossa sociedade. A musculação fortalece músculos, articulações, densidade óssea, melhora o sono, retarda o processo de envelhecimento, diminuição de riscos de quedas e fraturas, melhora o condicionamento físico e claro, aumenta a força e a flexibilidade, o que pode reduzir, inclusive, sintomas de algumas doenças. (VIEIRA, 1996).

Um dos métodos mais adequados que avaliam o grau de flexibilidade de um indivíduo é o flexiteste, que envolve a avaliação e mensuração da mobilidade passiva máxima de vinte movimentos articulares corporais (ou 36, se considerados bilateralmente), abrangendo as articulações do tornozelo, joelho, quadril, tronco, punho, cotovelo e ombro. Nos membros inferiores são analisados oito movimentos, no tronco três, e nos membros superiores, os nove movimentos restantes. A numeração dos movimentos segue uma ordem de distal para proximal, e cada movimento é classificado em uma escala crescente e descontínua, variando de 0 a 4. (ARAÚJO, 2008).

Com esse trabalho procuramos responder se a musculação é uma influência positiva para a melhoria da flexibilidade em idosos. Para isso procuramos identificar o teste que melhor indica a forma correta de avaliar a musculação para idosos dentro do contexto da flexibilidade, identificando os benefícios da musculação, e da musculação em idosos, correlacionando a flexibilidade com a capacidade funcional de idosos. Este trabalho torna-se relevante, no que vem a contribuir com os benefícios da musculação para a flexibilidade, como ferramenta para promoção da saúde e

consequentemente melhoria na qualidade de vida da população idosa, permitindo mais autonomia e bem estar. Nas próximas seções trataremos do nosso referencial teórico e da metodologia adotada para este trabalho, bem como nossas discussões e considerações finais.

- PROBLEMATIZAÇÃO

Assim, a musculação é uma influência positiva para a melhoria da flexibilidade em idosos?

- OBJETIVOS

- Objetivo geral

- Identificar o teste mais adequado de avaliação da flexibilidade de idosos praticantes de musculação.

- Objetivos específicos

- Identificar os benefícios da musculação em idosos.
 - Identificar os benefícios da flexibilidade em idosos.
 - Correlacionar a flexibilidade com a capacidade funcional de idosos.

- JUSTIFICATIVA

Este trabalho torna-se relevante, no que vem a contribuir com os benefícios da musculação para a flexibilidade, como ferramenta para promoção da saúde e consequentemente melhoria na qualidade de vida da população idosa, permitindo mais autonomia e bem estar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o padrão de idade estabelecido para pessoas “mais velhas” é de 60 anos. A OMS fala da importância de medidas, com políticas e programas que ajudem as pessoas mais velhas, e que:

[...]devem ser baseados nos direitos, necessidades, preferências e habilidades das pessoas mais velhas. Devem incluir, também, uma perspectiva de curso de vida que reconheça a importante influência das experiências de vida para a maneira como os indivíduos envelhecem. (World Health Organization, 2005, p.8).

O crescente envelhecimento da população brasileira traz à tona várias questões que devem ser levadas em consideração, como conhecer a realidade de nossos idosos e investigar seus processos até mesmo para parâmetros futuros. São muitos os desafios a serem enfrentados e informações e cuidados devem sempre ser repassados da melhor forma possível.

Sabemos que os idosos estão mais propensos a diversas doenças, muitas delas crônicas, gerando muito uso de medicamentos, podendo até tornar este idoso incapaz. Para Alves et al (2007, p. 1924):

O comprometimento da capacidade funcional do idoso tem implicações importantes para a família, a comunidade, para o sistema de saúde e para a vida do próprio idoso, uma vez que a incapacidade ocasiona maior vulnerabilidade e dependência na velhice, contribuindo para a diminuição do bem-estar e da qualidade de vida dos idosos.

A qualidade de vida está relacionada com diversos fatores: família, liberdade, bem-estar, conforto, valores, cultura, ambiente físico e social, etc. Dentre esses

fatores, a atividade física vem para corroborar com este momento e propiciar uma melhor capacidade funcional no idoso. Muitos problemas de saúde são gerados por sedentarismo e sobrepeso, com uma urgente necessidade de mudança de hábitos. Quanto mais sedentário um indivíduo é, menos ele desenvolve suas capacidades físicas, e com o envelhecimento das células, ele sofre ainda mais com isto. (FERREIRA, 2007).

A prática de atividade física é indicada não só para idosos, pois ela traz inúmeros benefícios à saúde de todos. Por isso a importância de se trabalhar com atividades físicas regulares, que irão auxiliar não só na capacidade física quanto também na mental. Para Rebelatto (2006, p. 128) “A prática regular de exercícios físicos é uma estratégia preventiva e eficaz para manter e melhorar o estado de saúde física e psíquica em qualquer idade”.

Para Mota, Ribeiro e Carvalho (2006, p.220) a qualidade de vida relacionada à saúde “abrange um grande número de domínios que são importantes à vida do sujeito, compreendendo um caráter multidimensional, dependente da integração da saúde física, bem-estar psicológico, satisfação social e pessoal”. Eles ainda afirmam ter atividade física, caráter preventivo. O que é de suma importância, pois não é realizar exercício apenas após a doença, mas evitar que ela surja tendo um modelo de vida mais saudável.

Independentemente do tipo de atividade física é importante que ela seja bem orientada e prazerosa. Quando não se gosta do que faz, a tendência é de que com o passar do tempo a atividade não se perpetue, e a prática de exercícios deve ser algo regular. E é justamente partindo do pressuposto de que a prática da musculação traz inúmeros benefícios para os idosos que procuramos desenvolver nossa pesquisa. O treinamento de força:

[...] pode ser utilizado com fins profiláticos (quando realizado por não atleta, saudável, por necessidade higiênica visando prevenir o surgimento de uma hipocinesia), terapêuticos (visando a cura ou como coadjuvante no tratamento de algum problema de saúde), de estabilização (realizado por pessoas doentes como fator de controle de suas afecções ou disfunções), estéticos (visando a diminuição da gordura corporal e/ou ganho de massa isenta de gordura), recreativos (tendo

em vista a quebra de tensões, lazer, socialização e higiene mental) ou tendo em vista desempenho esportivo (preparação de atletas com finalidade competitiva. (KRAEMER; FLECK; DESCHENES, 2013 apud MURER, 2019, p.14).

A musculação faz parte da história do homem, ajudando-o a realizar movimentos mais amplos. Atualmente, a musculação é uma atividade física muito indicada para indivíduos que ingressam na terceira idade. O treinamento com pesos é muito eficaz na prevenção e tratamento de doenças como a osteoporose, obesidade, hipertensão arterial e diabetes, e tem como objetivo aumentar a massa muscular, densidade óssea, aperfeiçoando o desempenho relacionado à força. (DOMINICO e SCHULTZ, 2009).

Com isso há uma melhoria na flexibilidade, que é a possibilidade de realizar movimentos articulares. Para Araújo (2008, p.281) a flexibilidade é uniforme “sendo comum, em um dado indivíduo, que sua amplitude máxima seja boa para determinados movimentos e limitada para outros, representando o que se convencionou denominar especificidade da flexibilidade”.

Então, é importante realizar exercícios físicos que desenvolvem a flexibilidade, pois buscar maior amplitude vai além de realizar tarefas fáceis no cotidiano, já que com o passar dos anos, essas tarefas podem se tornar mais difíceis e uma boa flexibilidade, com boa amplitude capacita para a execução de tarefas diárias: subir e descer escadas, levantar e se sentar, pegar objetos no chão, abrir potes, subir e descer em ônibus, entrar e sair de carros e tantos outros exemplos. O que aumenta a funcionalidade do idoso e promove um melhor desempenho psicossocial.

A flexibilidade, de acordo Nahas (2017, p.55) “refere-se ao grau de amplitude nos movimentos das diversas partes corporais” e com isso as pessoas tendem a mover-se com mais facilidade e evitar dores e lesões. Ainda de acordo com Nahas (2017, p.91), “exercícios regulares para desenvolver a flexibilidade podem ajudar no desempenho diário, melhorando a postura e o equilíbrio corporal, além de prevenir problemas de saúde”. O bem-estar físico está diretamente ligado à flexibilidade, em virtude da correlação desta com a motricidade humana. Portanto, a atividade física é um elemento de suma importância para a saúde das pessoas e consequente melhor qualidade de vida.

Quando falamos em atividade física e relacionamos a musculação à flexibilidade, não é por acaso. Há quem defenda que é a melhor opção para idosos, assim como também já houve momentos em que se falava que a musculação não deveria ser praticada por este grupo, por ser uma atividade de alto impacto. Para Simão (2004, apud Garcia et al., 2020), é sim, a musculação, a melhor opção para a melhoria da qualidade de vida de idosos, devido a facilidade em controlar cargas e por não causar impacto nas articulações.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Essa pesquisa trata-se de um estudo de natureza qualitativa. Não pretendemos, pois, quantificar dados, mas analisar seus significados e conceitos. De acordo com Minayo (2001, p.21 e 22), a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”. Ela procura entender um fenômeno e não apenas quantificá-lo.

Será realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborado por meio de registros já existentes, assimilando conceitos e explorando os dados. Para Fachin (2006, p122):

Entende-se por levantamento bibliográfico todas as obras escritas, bem como a matéria constituída por dados primários ou secundários que possam ser utilizados pelo pesquisador ou simplesmente pelo leitor. Uma das etapas da pesquisa bibliográfica é o levantamento dos livros, periódicos e demais materiais de origem escrita que servem como fonte de estudo ou leitura. (FACHIN, 2006)

Ainda com relação à pesquisa bibliográfica, Köche (2006) nos chama a atenção de que para realizar um estudo para se conhecer e analisar as principais contribuições sobre um tema é necessário pesquisa bibliográfica, ou seja, ela acaba sendo indispensável a qualquer tipo de pesquisa.

Para conhecer um pouco mais sobre o que está sendo produzido com relação aos benefícios da musculação para a flexibilidade de idosos, será realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas Scielo, Google Acadêmico e Portal de Periódicos da CAPES. Os critérios de inclusão do uso dos artigos serão:

1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2020 a 2023; 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3) artigos na Língua Portuguesa; 4) artigos originais. Os critérios de exclusão do uso dos artigos serão: 1) Estudos de revisão; 2) estudos indisponíveis na íntegra; 3) estudos com erros metodológicos; 4) estudos repetidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O propósito deste trabalho foi apurar os efeitos positivos do treinamento de força muscular em relação à melhora da flexibilidade de idosos. De acordo com os autores dos artigos citados no presente trabalho, o treinamento de força demonstra, sim, uma influência positiva para a flexibilidade dos idosos.

Apesar de que em um estudo composto por 43 idosos, divididos entre 12 homens e 31 mulheres, com uma idade média de 66 anos, foi atribuído um experimento de 9 semanas de musculação. E com base nos resultados obtidos, pode-se notar que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os testes realizados antes e depois em relação à flexibilidade dos membros superiores e inferiores, tanto para homens quanto para mulheres. (NEVES et al., 2019).

Quando realizou estudos que utilizavam uma estrutura de exercícios combinados de flexibilidade, cardiorrespiratório e força com 15 idosos que praticavam exercícios físicos há 5 anos. Constatou-se uma melhora após um tempo de treinamento de 2 meses. (ALMEIDA, SILVA, 2016).

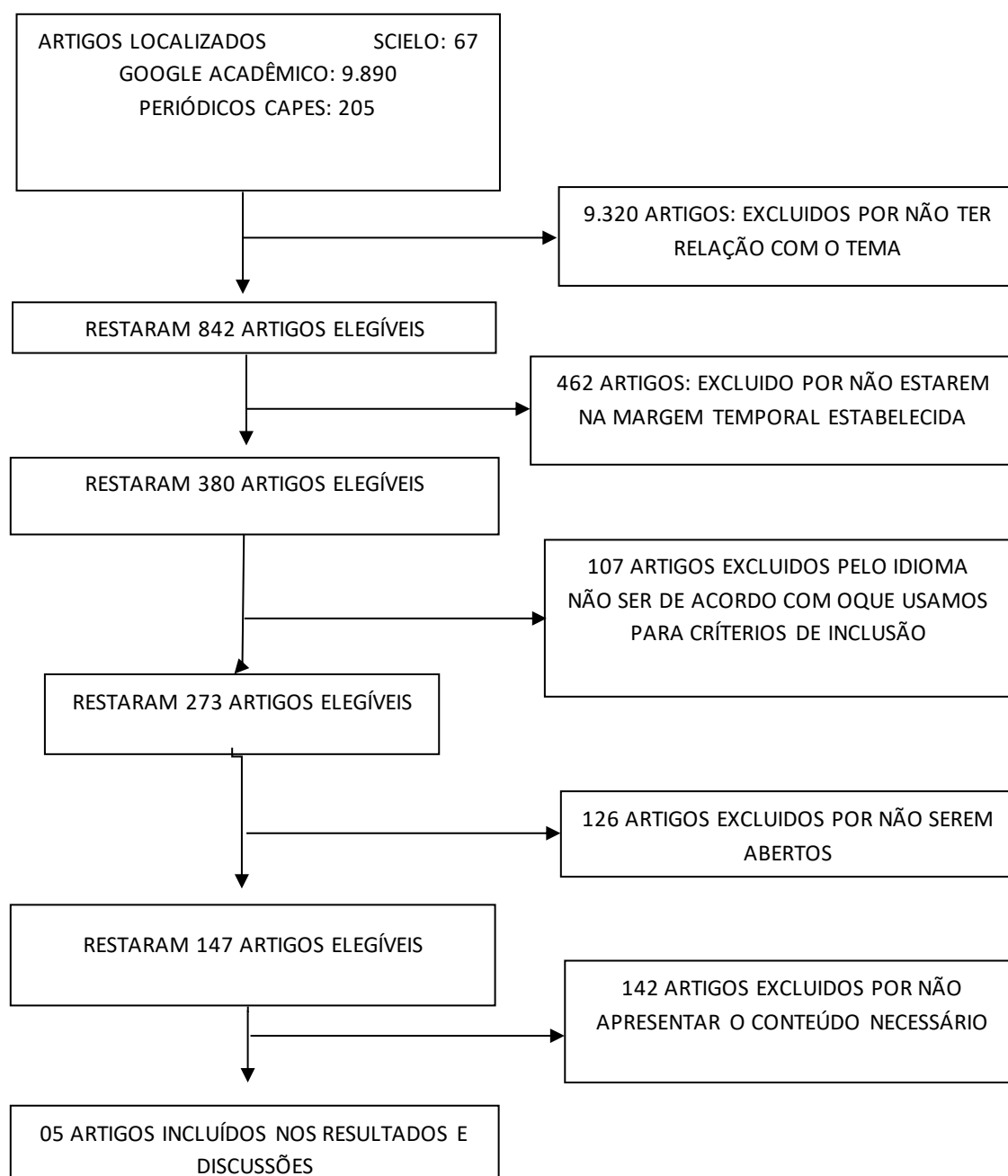
Como observado também em um artigo realizado com 20 participantes idosos, sendo 14 praticantes de ginástica e 6 de musculação, tratando-se apenas de 2 membros masculinos do grupo de musculação, a realização da intervenção mostrou que a musculação foi efetiva para os ganhos de flexibilidade, enquanto a ginástica não demonstrou apresentar ganhos em relação à flexibilidade. (ANGELI et al., 2017).

Noutro artigo que também contou com a participação de 20 idosos, sendo 5 homens e 5 mulheres praticantes de musculação e 5 homens e 5 mulheres não praticantes, a análise dos resultados indicou que os indivíduos que praticam musculação demonstraram um perfil de flexibilidade superior em comparação aos que não praticam. (HARTMANN, 2015).

No que se alinhou com os estudos disponíveis na literatura, um estudo efetuado com 9 idosos ativos, com média de idade de 67,44 ($\pm 5,7$) anos, que compareceram três vezes por semana, consistindo em 3 séries de 15 repetições, com um intervalo de 90 segundos entre as séries, mostrou melhoras na flexibilidade após 24 sessões de treinamento de força muscular. (FONSECA et al., 2018).

Sendo assim, percebe-se a relevância de elevar a conscientização em torno desse assunto, atuando como uma forma de buscar aprimoramentos e ampliar o entendimento sobre a prática em questão. De forma que contribui para a compreensão do efeito positivo da atividade física no dia a dia dos idosos que participam dessa prática.

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Fonseca et al., (2018).	Avaliar os efeitos de um programa de treinamento de força nos indicadores de composição corporal e aptidão física funcional de idosos ativos praticantes de musculação.	Estudo longitudinal com coleta de dados em idosos.	Idosos com a idade média de 67,44 ($\pm 5,7$).	24 sessões de treinamento resistido, 3 vezes por semana, sendo compostas por 3 séries de 15 repetições, com intervalo de 90 segundos.	Os resultados indicaram melhora da aptidão física funcional e composição corporal após a intervenção.
Neves et al., (2019).	Analisar a influência da prática de 9 semanas de musculação na flexibilidade de idosos.	Estudo de intervenção.	Idade média de 66 anos.	Circuito de exercícios, três séries de cada exercício. agachamento com halteres, rosca direta, panturrilha em pé no step, supino articulado, puxada frente com pegada supinada e cinturão de tração.	Não proporcionou melhoras ou pioras na flexibilidade dos idosos avaliados nesta pesquisa independente do sexo avaliado.
Almeida; Silva (2016).	Avaliar os efeitos de um treinamento combinado na função muscular e na composição corporal.	Estudo experimental com caráter comparativo.	Idade média de 67,5 anos.	Dobras cutâneas, testes de flexibilidade, força, equilíbrio e resistência aeróbia (Cooper).	Significativamente eficaz na redução do percentual de gordura, além do aumento na massa corporal magra, na melhora do equilíbrio, no aumento da flexibilidade e no aumento da taxa de força.
Angeli et al., (2017).	Comparar a aptidão física dos participantes de musculação e ginástica.	Estudo descritivo e comparativo.	Idade acima de 60 anos.	6 testes de aptidão físicas, membros inferiores (Levantar e Sentar) e superiores (Flexão de Antebraço), a flexibilidade de membros inferiores	A musculação teve ganhos significativos na força de membros superiores e na flexibilidade de membros

				(Sentar e Alcançar) e superiores (Alcançar atrás das costas direita e esquerda), a agilidade e equilíbrio dinâmico (Sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar) e a resistência aeróbia (Andar por 6 minutos).	inferiores e a ginástica na força de preensão manual e na força de membros inferiores e superiores.
Hartmann, (2015).	Verificar o perfil dos níveis de flexibilidade em idosos praticantes de musculação por meio do teste Flexiteste.	Estudo descritivo analítico.	60 ou mais anos.	Intervenção realizada a partir do teste de flexiteste.	Níveis de flexibilidade maior nos idosos praticantes de musculação, com relação às valências de gênero, idade, peso e estatura e a prática de exercícios físicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disto, procuramos responder ao nosso problema de pesquisa inicial para sabermos se a musculação, de fato, auxilia na flexibilidade de idosos. Diante do tratado nas discussões podemos observar que de fato a musculação age positivamente para estes indivíduos, embora dependendo do meio de avaliação e o tempo da intervenção alguns estudos não se tornam unânimes quanto a este resultado.

A maioria dos artigos estudados corroboram com as ideias apresentadas no referencial teórico de que a musculação traz benefícios para idosos e auxiliam na sua capacidade funcional, importante para uma maior independência e autonomia em suas atividades diárias.

De acordo com as pesquisas, a musculação na rotina de idosos, com um bom acompanhamento, que irá detalhar a frequência, a densidade, o volume, a duração, a intensidade, é de suma importância para a vida das pessoas idosas, pois além de inúmeros benefícios, a prática de atividades físicas traz consigo uma menor dependência o que ajuda também na saúde mental das pessoas.

Esperamos, com esse estudo, que novas pesquisas sejam realizadas no intuito de favorecer este grupo etário da população e que sejam incentivados a prática de atividade física em todas as idades, não só com relação a exercícios de força e

flexibilidade, mas que conectem as pessoas a uma vida mais saudável e com prevenção de doenças ao longo da vida contribuindo para um envelhecimento sadio e feliz.

REFERÊNCIAS

Almeida, D.K.S.; Silva, F.O.C. A função muscular e a composição corporal na qualidade de vida do idoso: efeitos de um programa de 8 semanas de treinamento combinado. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. Vol. 10. Num. 60. p. 504-510. 2016

ALVES, Luciana Correia et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. 1924-1930, 2007.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE et al. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 41, n. 3, p. 687-708, 2009.

ANGELI, Kelly Cristina; MENEZES, Enaiane Cristina; MAZO, Giovana Zarpellon. Influência da musculação e ginástica na aptidão física de idosos. **ConScientiae Saúde**, v. 16, n. 2, p. 209-216, 2017.

ARAÚJO, Claudio Gil Soares de. Avaliação da flexibilidade: valores normativos do flexiteste dos 5 aos 91 anos de idade. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 90, p. 280-287, 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

BRITO, Francisco Carlos de; LITVOC, C. J. Conceitos básicos. **Envelhecimento–prevenção e promoção de saúde**. São Paulo: Atheneu, p. 1-16, 2004.

CIVINSKI, Cristian; MONTIBELLER, André; DE OLIVEIRA, André Luiz. A importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da UNIFEBE**, v. 1, 2011.

DE SOUZA MINAYO, Maria Cecília; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Editora Vozes Limitada, 2011.

DOMENICO, L.; SCHÜTZ, G. R. Motivação em idosos praticantes de musculação. EFDeportes. com. **Revista Digital**, v. 13, n. 130, p. 1-1, 2009.

FONSECA, Ana Ilian Santos et al. Efeito de um programa de treinamento de força na aptidão física funcional e composição corporal de idosos praticantes de musculação.

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE), v. 12, n. 76, p. 556-563, 2018.

GARCIA, Lucas Xavier et al. Benefícios do treinamento resistido para idosos. **Revista Científica Online ISSN**, v. 12, n. 2, p. 2020, 2020. http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/beneficios_do_treinamento_resistido_para_idosos.pdf

HARTMANN, Camila Soares. Perfil dos níveis de flexibilidade em idosos praticantes de musculação. 2015.

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica [em linha]. 2016.

MOTA, Jorge et al. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Revista brasileira de educação física e esporte**, v. 20, n. 3, p. 219-225, 2006.

MURER, EVANDRO; VOLPI, TIAGO; RICARDO, CHARLES. Treinamento de força: saúde e performance humana. **São Paulo 2019**, 2019.

NAHAS, Markus V. Atividade física, saúde e qualidade de vida. **Londrina: Midiograf**, v. 3, p. 278, 2001.

NEVES, Kauana et al. Nível de flexibilidade de idosos pré e pós intervenção de nove semanas de musculação. RBPFE-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, v. 13, n. 85, p. 792-796, 2019.

PEREIRA, JULIMAR LUIZ; SOUZA, E. F.; MAZZUCO, MARIO ANDRÉ. Adaptações fisiológicas ao trabalho de musculação. **Revista Virtual EF Artigos**, v. 3, n. 09, 2005.

PRESTES, Jonato et al. **Prescrição e periodização do treinamento de força em academias (2a edição revisada e atualizada)**. Editora Manole, 2016.

REBELATTO, José Rubens et al. Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 10, p. 127-132, 2006.

RIKLI, Roberta E. **Teste de aptidão física para idosos**. Manole, 2008.

RUZENE, Juliana Rodrigues Soares; NAVEGA, Marcelo Tavella. Avaliação do equilíbrio, mobilidade e flexibilidade em idosas ativas e sedentárias. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 4, p. 785-793, 2014.

TRIBESS, Sheilla. Prescrição de exercícios físicos para idosos. **Saúde. com**, v. 1, n. 2, p. 163-172, 2005.

VIEIRA, Adriane. **A qualidade de vida no trabalho eo controle da qualidade total**. Insular, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. In: **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. 2005. p. 60-60.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho e para a nossa trajetória acadêmica.

Primeiramente, agradecemos aos nossos pais pelo amor, apoio incondicional e por sempre acreditarem em nosso potencial, mesmo nos momentos mais difíceis. Sem a força de vocês, não seria possível chegar até aqui.

Ao nosso orientador, Me.Túlio Magno da Silva Campos, por toda a paciência, dedicação e orientação ao longo deste trabalho. Agradecemos pelo compromisso, pelas valiosas sugestões e pelo auxílio fundamental para o nosso crescimento acadêmico e profissional.