

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

ANDRE LUIZ PEREIRA DE SOUZA
LUIZ GUSTAVO ALVES FLORÊNCIO
VICTOR ROBERTO DA SILVA CARDOSO

**OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA
SAÚDE DOS IDOSOS**

RECIFE
2022

ANDRE LUIZ PEREIRA DE SOUZA
LUIZ GUSTAVO ALVES FLORÊNCIO
VICTOR ROBERTO DA SILVA CARDOSO

OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA SAÚDE DOS IDOSOS

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

Professor Orientador: Dr. Edilson Laurentino dos Santos

RECIFE

2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S729b Souza, André Luiz Pereira de
Os benefícios do treinamento de força na saúde dos idosos / André
Luiz Pereira de Souza, Luiz Gustavo Alves Florêncio, Victor Roberto da
Silva Cardoso. - Recife: O Autor, 2022.

23 p.

Orientador(a): Dr. Edilson Laurentino dos Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2022.

Inclui Referências.

1. Idosos. 2. Treinamento de força. 3. Mobilidade. 4.
Envelhecimento. I. Florêncio, Luiz Gustavo Alves. II. Cardoso, Victor
Roberto da Silva. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

“A educação deve possibilitar ao corpo e à alma toda a perfeição e a beleza que podem ter.”

(Platão)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO.	9
2.1. Processo de Envelhecimento	9
2.2. Treinamento de Força na Mobilidade de Idosos	10
2.3. Melhoria da Qualidade de Vida em Idosos Praticantes De Exercícios Físicos	11
3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO	12
4. RESULTADOS	13
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	18

RESUMO

Resumo: O envelhecimento é um processo natural onde ocorre o declínio de diversas capacidades físicas do indivíduo. Visando as limitações decorrentes desse processo irreversível, a prática de exercícios físicos contribui na progressão das capacidades morfológicas e funcionais dos idosos, influenciando na melhoria das atividades da vida diária. O presente estudo tem por objetivo analisar as alterações morfológicas e funcionais que o treinamento de força desenvolve na mobilidade do público de idosos. Essa pesquisa se trata de um estudo de natureza qualitativa. A busca dos artigos foram feitas através das bases de dados SciELO, LILACS, IBGE, OPAS Entre os anos de 2001 a 2020 nos Idiomas português e inglês. O grupo teve como objetivo analisar os melhores artigos da área e com maior relevância profissional. As buscas de dados foram com maior ênfase no assunto do texto supracitado. Os benefícios do exercício físico para o idoso tem se demonstrado uma melhora com relação à mobilidade funcional, hemodinâmica e qualidade de vida, o que promove melhoria na expectativa de vida e, também, suas relações sociais.

Palavras-chave: Idosos. Treinamento de Força. Mobilidade. Envelhecimento.

RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

Aging is a natural process where the decline of several physical capacities of the individual occurs. Aiming at the limitations resulting from this irreversible process, the practice of physical exercises contributes to the progression of the morphological and functional capacities of the elderly, influencing the improvement of activities of daily living. The present study aims to analyze the morphological and functional changes that strength training develops in the mobility of the elderly public. This research is a qualitative study. The search for articles was carried out through the databases SciELO, LILACS, IBGE, OPAS Between the years 2001 to 2020 in Portuguese and English. The group aimed to analyze the best articles in the area and with greater professional relevance. The data searches were with greater emphasis on the subject of the aforementioned text. The benefits of physical exercise for the elderly have been shown to improve functional mobility, hemodynamics and quality of life, which promotes improvement in life expectancy and also in their social relationships.

Key words: seniors. Strength Train. Mobility. Aging

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO.	9
2.1. Processo de Envelhecimento	9
2.2. Treinamento de Força na Mobilidade de Idosos	10
2.3. Melhoria da Qualidade de Vida em Idosos Praticantes De Exercícios Físicos	11
3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO	12
4. RESULTADOS	13
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2018) aponta para estimativa que a população com pessoas de mais de 65 anos passará dos atuais 9,2% para 25,5%. Ou seja, 1 em cada 4 brasileiros será idoso, tornando o Brasil um dos países com maior população idosa no mundo. Em consideração a isso, o cuidado com o estilo de vida da população de idosos torna-se no mínimo algo de bastante relevância por ser um público que crescerá bastante, e ainda assim, carece de certa atenção nos âmbitos de saúde qualidade de vida saudável.

Segundo Argimon (2005) as mudanças do processo de envelhecimento desenvolvem-se em ritmos diferentes variando de individuo para individuo, tais mudanças nos aspectos sociais, comportamentais e físicos, torna o fator da idade cronológica um entre outros fatores que podem ou não influenciar no bem-estar dessa população. A partir desse ponto o processo de envelhecimento deve se desenvolver como um estilo de vida mais saudável.

Graças ao processo de envelhecimento é comum que diferentes componentes da Capacidade Funcional (CF) tenham uma diminuição, em destaque a força muscular principalmente a ação concêntrica e excêntrica tende a perder desempenho, ainda mais quando se verifica o fator mobilidade (MATSUDO *et al.*, 2001).

De acordo com Gonçalves et al (2007) a flexibilidade de indivíduos entre 30 e 70 anos tende a diminuir cerca de 20 a 50 por cento dependendo da articulação envolvida. O estilo de vida moderno envolve determinadas condições que levam a hábitos posturais prejudiciais à flexibilidade e mobilidade corporal, atrelado a isso a ausência da prática de exercício físico que envolve maior parte da população demonstra que hábitos saudáveis são cada vez mais necessários para o combate de doenças que afetam a mobilidade corporal.

Com isso é evidente que a falta de mobilidade é uma das capacidades que tendem se deteriorar com maior destaque, levando em consideração as doenças articulares como: artrite, artrose, sarcopenia, osteoporose, osteoartrite entre outras que dificultam e diminuem a qualidade de vida de idosos, o treinamento de força é um apto combatente contra essas doenças (GONÇALVES et al., 2015).

Para Gonçalves et al. (2015) O treinamento de força é um método em que é necessário vencer uma resistência gerada pela ação voluntária máxima do músculo, usando de variáveis como volume e intensidade através de contrações musculares concêntricas, excêntricas e isométricas tornando capaz o desenvolvimento e a manutenção das capacidades físicas, musculoesqueléticas e a capacidade orgânica.

O exercício físico, tende a melhorar o Processo de Envelhecimento evitando assim alguns malefícios desse processo que é caracterizado por deterioração das capacidades cognitivas e fisiológicas mais evidentes na velhice, sendo levado em consideração como tratamento não farmacológico. (CIOLAC e GUIMARÃES, 2004).

Em combate aos malefícios acarretados na terceira idade, o Treinamento de Força (TF) pode ser reconhecido como uma das modalidades com maiores benefícios no quesito mobilidade do público de idosos já que o fortalecimento de musculaturas que envolvem as articulações, gera efeitos benéficos sobre o equilíbrio estático em idosos que são de extrema valia (FURLIN e MELO 2015).

Como evidenciado por Fidelis et al. (2013) a prática de exercícios físicos pode ser uma das estratégias de prevenção primária quando praticado de forma regular, por poder atuar na prevenção de perdas funcionais, reduzindo os riscos de desordem na capacidade motora e mobilidade funcional dos idosos.

A prática regular do exercício físico, mesmo que só iniciado na terceira idade, torna capaz a recuperação da autonomia funcional o que demonstra que essa prática é capaz de manter a independência e potencializar a qualidade de vida desse público (SILVA et al., 2012).

Sendo o envelhecimento um processo progressivo e irreversível no qual ocorrem percas das capacidades fisiológicas, biológicas e funcionais do ser humano, este presente estudo tem por objetivo verificar o efeito do treinamento de força na capacidade funcional, em destaque a mobilidade que influenciará diretamente na qualidade de vida destes indivíduos. Qual a função do treinamento de força na questão funcional/mobilidade desse grupo em específico? No que isso influenciará no dia a dia dessas pessoas? Qual a diferença real entre aqueles que praticam e não praticam tal modalidade de treino? Todas as respostas serão evidenciadas através desse estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO.

2.1. Processo de Envelhecimento

O processo de envelhecimento está relacionado com o declínio das capacidades funcionais o que inclui força muscular, flexibilidade e mobilidade articular se tornando um fator determinante na incidência de determinadas patologias e fragilidades estruturais do corpo. Esses declínios aumentam a taxa de instabilidade no equilíbrio corporal aumentando a dependência do idoso no decorrer da vida (GONÇALVES et al., 2007).

É evidente que além da redução de força muscular a medida do processo de envelhecimento, há um comprometimento da mobilidade pela perda da capacidade motora e flexibilidade que pode acarretar ao decorrer do tempo redução das atividades da vida diária (SRIKANTHAN, HEVENER e KARLAMANGLA, 2010).

Em grande parte das vezes o estilo de vida sedentário, fatores socioeconômicos e doenças crônicas são variáveis que interferem nas mudanças de morfológicas dos indivíduos da terceira idade (FECHINE, 2012).

Segundo a Associação Médica Americana a incidência de casos de idosos com se tornarem frágeis depois dos 80 anos é de 40%. São considerados idosos frágeis aqueles cujas invulnerabilidades relacionadas à saúde. Graça a isso o número de quedas e fratura são as grandes causas de lesões, incapacidades funcionais, hospitalização e óbitos (FERREIRA et al., 2014).

Dados do IBGE (2017) mostra que em 2022 entre os 214.551 milhões de brasileiros 16,7% da população é composta por idosos. De 2010 até 2020, tivemos um aumento de 5, 9% da população idosa, segundo IBGE sendo um grupo que só tende a crescer com o passar dos anos, porém que ainda carece de atenção quando se trata do quesito exercício físico.

O uso do Treinamento de força como medicamento não farmacológico tem se mostrado de bastante eficiência no fortalecimento da estrutura musculoesquelética que diretamente influenciará de maneira benéfica na forma da locomoção, facilitando o equilíbrio corporal e conseqüentemente a mobilidade (ALLENDORF et al., 2015).

2.2. Treinamento de Força na Mobilidade de Idosos

A prática do Treinamento de Força apresenta melhoria nas capacidades de mobilidade funcional no equilíbrio, força, mobilidade articular e flexibilidade ajudando a promover, uma melhor qualidade e longevidade de vida. O Treinamento de Força contribui na conservação das capacidades funcionais e morfológicas de idosos, cooperam no desenvolvimento mais ativo das atividades do dia a dia (SANTOS et al., 2017).

Treinamentos utilizando contrações isométricas em um programa de treinamento de força para o idoso pode ser interessante nas alterações de ganho de força, proporcionando melhora na marcha e autonomia funcional. (ARRUDA et al., 2014).

Limitantes articulares que causam falta de mobilidade como a condromalácia patelar podem ser devidamente trabalhados com Treinamento de Força utilizando, candência, intensidade adequada e forças: isométrica, concêntrica e excêntrica (CARDOSO et al., 2017)

Treinamento de força para membros inferiores utilizando 60% de 1 RM (Repetição Máxima) para idosos com problemas de osteoartrite podem causar benefícios na questão da estabilidade e mobilidade do joelho (AGUIAR et al., 2016).

A preservação da musculatura tem se mostrado um dos fatores que determinarão melhor desempenho na mobilidade, força e flexibilidade. Estudos sugerem que exercícios que estimulam o sistema motor com mais ênfase como o Treinamento de Força têm maiores benefícios na prevenção de quedas. (TANAKA et al 2016).

É possível afirmar que a prática regular de exercício físico promove melhoras significativas na flexibilidade, equilíbrio, funcionalidade fatores esses que permitirão melhor mobilidade articular durante a execução de tarefas diárias como: caminhar, sentar, levantar etc.

OLIVEIRA et al., 2017).

Utilizando o teste Timed Up and Go (TUG) foi verificado que idosas praticantes de exercícios físicos tiveram mais desempenho na mobilidade articular quando comparadas a idosas que não praticavam nenhum programa de exercício físico. (RUZENE e NAVEGA 2014).

Foi evidenciado que idosos praticantes de musculação possuem maior força nos membros inferiores, o que pode interferir diretamente no equilíbrio por redução da possibilidade de doenças articulares (MOURA et al., 2018).

2.3. Melhoria da Qualidade de Vida em Idosos Praticantes De Exercícios Físicos

A prática do Treinamento de Força leva a inúmeros benefícios não somente no aspecto fisiológico, mas nas questões sociais e psicológicas que promovem a interação de relacionamentos interpessoais que melhora o bem-estar em geral. O exercício físico colabora na vontade de viver devido a melhora de novos parâmetros relacionados a desafios superados na mobilidade e qualidade de vida que beneficia tanto as relações sociais quanto a expectativa de vida (SANTOS, 2017).

O exercício físico se torna uma prática essencial para a promoção da saúde de idosos e na prevenção de doenças relacionadas ao avanço da idade graças ao aumento da funcionalidade e do resultado da interação da saúde física e mental (SILVA, 2016).

Outro benefício do exercício físico que influenciará na qualidade de vida e mobilidade do dia a dia do idoso é a regulação do sono, já que esse público se torna menos propício a enfermidades envelhecendo com mais autonomia. (RODRIGUES 2014). Graças a melhora do sistema musculoesquelético e sistema endócrino com a evolução da ativação das fibras musculares e da melhora neuromotora (LEENDERS et al., 2013).

Os efeitos favoráveis alcançam a melhora do fator psicológico visto que o treinamento de força é um grande combatente de doenças crônicas como depressão, insônia, demência ou Alzheimer (SILVEIRA et al., 2012).

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Essa pesquisa se trata de um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela 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 (MINAYO, 2001).

Será realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

Para conhecer a produção do conhecimento acerca do Efeito do Treinamento de Força na Mobilidade de Idosos será realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas SciELO e Google Acadêmico E como descritores para tal busca, serão utilizados: Idosos, Treinamento de Força, Mobilidade e Envelhecimento, e os operadores booleanos para interligação entre eles serão: AND e OR.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos serão: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2000 a 2021; 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3) artigos na Língua Portuguesa e inglesa; 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

4.1. Efeito do Treinamento de Força na Mobilidade de Idosos

Baseado em diversas literaturas, esse estudo busca apresentar a importância dos benefícios do treinamento de força e sua influência na mobilidade de idosos, além da sua possível contribuição em longo prazo na qualidade de vida do público da terceira idade.

Como evidenciado por Cipriani (2010) O exercício físico foi capaz desenvolver de maneira positiva melhoras no equilíbrio dinâmico e coordenação, sendo variáveis que mais tiveram alterações significativas, implicando em melhores condições de locomoção durante o dia a dia e melhor qualidade na mobilidade. A melhora da precisão dos movimentos ajuda a diminuir o risco de quedas e lesões.

Ainda citado por Cipriani (2010) O exercício físico foi capaz de conservar a massa magra se tornando um grande preventor articular, por meio do estímulo das fibras de contração rápida houve uma melhora na coordenação motora o que aumenta a conservação dos movimentos finos e capacidades funcionais a longo prazo aumentando a chance de conservação da mobilidade articular a longo prazo.

Conforme mostrado por Tieland, Trouwborst e Clark (2018) o treinamento de força traz um resultado muito positivo nas funções físicas de idosos que vai muito além da hipertrofia muscular. Melhoras de força e resistência das musculaturas estabilizadoras como um todo trazem benefícios positivos na mobilidade da marcha de maneira geral.

Granacher et al. (2013) indicam que a prática regular do treinamento de força pode aumentar a longevidade, a diminuição da frequência de quedas e consequentemente na incidência de fraturas, ajudando na prevenção da perda cognitiva, mesmo que a prática do TF tenha começo em idade avançada. O que implica diretamente de maneira positiva no equilíbrio da marcha que muitas vezes é a parte mais afetada durante esse período de vida.

Guedes et al. (2016) evidenciou que houve um aumento significativo na resistência e potência de idosos que iniciaram treinamento de força ainda no período de idade avançada. Além do estímulo de hipertrofia de musculaturas dos membros inferiores como vasto lateral.

Ainda citado por Guedes et al. (2016) foi evidenciado em seu estudo com idosos foi possível observar que após o período de 8 semanas de treinamento ocorreram adaptações positivas na capacidade de força muscular e resistência aeróbica.

Conforme Allendorf et al. (2016) O treinamento de força foi capaz de gerar adaptações consideráveis nas variáveis de força, mobilidade e potência muscular em

membros inferiores em relação aos idosos que faziam treinamento de força em comparação aqueles que não faziam.

4.2. Benefícios do Exercício Físico no envelhecimento

Segundo Okuma (2012) O exercício físico pode ser o meio pelo qual os idosos podem se manter vinculados ao mundo e suas convivências sociais, este compromisso é um ótimo meio de manter-se conectado às atividades diárias e a vida como um todo, o que afasta a ideia do isolamento social, que tende a ser comum nessa fase da vida.

Praticantes de exercícios físicos de maneira regular tendem a dormir melhor e possuem mais aptidão em realizar atividades diárias. O que os torna menos propensos a enfermidades, envelhecendo de maneira autônoma e mais saudável (RODRIGUES, 2014).

Conforme citado por Cipriani (2010) O Treinamento de força tem a capacidade de desacelerar e regredir a perda de força causada pelo envelhecimento tendo a capacidade de conservar a potência muscular, preservar a massa magra e capacidades funcionais gerando melhor qualidade de vida.

Leenders et al. (2013) mostrou que o treinamento de força é importante não apenas para a manutenção e conservação da massa magra, mas por que atua de maneira efetiva na questão hormonal. A regulação do sistema endócrino pode influenciar de maneira positiva a disposição física além da regulação do humor e outras funções fisiológicas.

Segundo Silva (2017) o exercício físico atua de como um remédio no organismo. Diversos tipos de patologia podem ser evitadas e controladas através do estilo de vida saudável e das adaptações fisiológicas causadas pelo treinamento de força, se tornando um forte aliado a diminuição do processo de envelhecimento.

Ainda segundo Silva (2017) a prática regular de Treinamento de força faz com que o estilo de vida do idoso fique mais dinâmico e tenha uma melhor imunidade contra certos tipos de doenças, o que aumenta a sua qualidade de vida.

Foi demonstrando por Wiechmann (2013) que após 13 semanas de treinamento resistido sendo duas sessões semanais de uma hora de duração houve melhoras significativas na mobilidade de idosos praticantes do treinamento de resistido além de alterações na força e equilíbrio.

Segundo Câmara (2012) O treinamento resistido tem a capacidade de reverter e minimizar os efeitos da sarcopenia. O exercício de curta duração aumenta hormônios no organismo responsáveis para a manutenção do músculo esquelético. Com a diminuição da concentração de cortisol no sangue gerado pelo treinamento resistido há também, uma diminuição do catabolismo muscular.

Ainda referido por Câmara (2012) o Treinamento de Força promove o aumento da sensibilidade da resistência à insulina o que melhora a capacidade do organismo de armazenar energia, o que diminui a chance de doenças como a diabetes melhorando a qualidade de vida dos idosos a longo prazo.

4.3. Capacidades funcionais de idosos sedentários e praticantes de Treinamento de Força

Como evidenciado por Correia et al. (2014) a flexibilidade foi uma das capacidades físicas em que mais ocorreram benefícios através do treinamento de força em comparação a adultos da mesma faixa etária que não desenvolviam tais atividades. A flexibilidade é uma das capacidades que determinará diretamente a marcha, e na execução de melhores amplitudes nos movimentos para a execução das atividades diárias.

Ainda por Correia et al. (2014) O aumento de força foi um dos principais diferenciais dos idosos que praticavam o Treinamento de Força em comparação aqueles que não praticavam. As evidências mostram que a força influencia diretamente na variável amplitude que determina melhor mobilidade em geral.

Conforme apresentado por Allendorf et al. (2016) Idosos praticantes de exercícios físicos apresentam um melhor desempenho motor, apresentando uma mobilidade funcional superior a idosos sedentários.

Allendorf et al.(2016) A adaptação estrutural que o TF causa em pessoas idosas é a mesma observada em jovens, porém com uma magnitude e significância menor aos exercícios, aumentando a síntese proteica e elementos que ajudam na contração muscular.

Ainda segundo Allendorf et al. (2016) mostrou que a mobilidade dos idosos que praticavam o TF eram melhores, apresentando menor perda na função muscular e de risco de quedas em comparação aqueles que não praticavam nenhum exercício físico.

Ainda há relatos que a resistência muscular e da funcionalidade eram melhores se comparados aqueles que não praticavam TF também eram superiores aos indivíduos sedentários.

Como evidenciado por Coelho et al. (2014) em comparação aos indivíduos que não praticavam exercícios físicos os idosos que praticavam musculação desenvolveram mais capacidade de força em geral o que ajuda na estabilidade de musculaturas mais fragilizadas pelo envelhecimento.

Coelho et al. (2014) ainda demonstra que idosos praticantes de TF desenvolveram melhor estabilidade de membros inferiores relacionado a isso a prática de musculação pode ser um grande preventor contra o risco de quedas e fraturas.

Segundo Câmara (2012) as células NK, neutrófilos e macrófagos do sistema imunológico dos idosos praticantes de exercícios físicos se comparados aos idosos sedentários mostraram mais respostas positivas e foram mais estimuladas. O que demonstra uma melhora clara no campo imune do corpo.

Como mencionado por Franciulli (2019) Os idosos que praticam exercícios físicos apresentavam melhor desempenho no equilíbrio dinâmico assim como na mobilidade, sofrendo menos quedas se comparados com os idosos sedentários. A prática do exercício físico promove uma melhor prevenção de riscos de fragilidade.

Também destacado por Franciulli (2019) os idosos que praticaram exercícios físicos tiveram mais destaque no ganho de força, e na velocidade da execução do teste de TUG em relação aos idosos sedentários. A melhora da potência e força dos músculos estabilizadores da perna como: glúteo máximo, glúteo mínimo, adutores das coxas etc. trarão impacto de grande importância na marcha e no equilíbrio durante o dia a dia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O treinamento de força tem um papel de bastante relevância no trabalho da mobilidade e no combate a sarcopenia entre outras doenças relacionadas ao envelhecimento. Os resultados demonstram uma clara evidencia que o exercício físico, e em específico, o Treinamento de Força é capaz de reajustar e diminuir os efeitos negativos do envelhecimento. Atua como um grande preventor na falta de

equilíbrio, é um benéfico regulador imunológico melhorando que determina uma melhor saúde. Além de trazer um impacto fundamental no âmbito social, através da prática do treinamento de força é possível preservar a massa muscular através da liberação de hormônios que ajudaram de maneira geral num melhor desenvolvimento das estruturas do corpo, colaborando com uma melhor senescência. Este estudo traz comprovações que demonstram a capacidade do Treinamento de Força tem um papel fundamental na qualidade de vida do público de idosos. O desenvolvimento deste estudo foi de importante relevância já que traz diversos estudos, artigos e revisões embasadas cientificamente demonstrando a total importância do Treinamento de Força na saúde a longo prazo para esse público-alvo. Em sequência este trabalho aponta para um futuro que está cada vez mais próximo de acontecer: a grande necessidade de se movimentar que os profissionais da área de Educação Física defendem se torna cada vez mais uma realidade palpável para diversas áreas da sociedade e muito mais para aqueles que de maneira progressiva tendem a crescer e se tornam fragilizados com o passar dos anos como o grupo deste estudo presente.

REFERÊNCIAS

ALLENDORF, D B; Idosos Praticantes de Treinamento Resistido Apresentam Melhor Mobilidade Do Que Idosos Ativos Não Praticantes. **R. BRAS. CI. E MOV.**;24(1): p 134-144. 2016.

AREOSA, S V; FREITAS C D; VIEBRANTZ, I S; **Envelhecimento Populacional Na América Latina. AMÉRICA LATINA.** P 1-3. 2010.

Câmara, Lucas Caseri, Bastos, Carina Corrêa e Volpe, Esther Fernandes Tinoco Exercício resistido em idosos frágeis: uma revisão da literatura. **Fisioterapia em Movimento.**, v. 25, n. 2, pp. 435-443. 2012.

CIPRIANI, N. C. S.; MEURER, S. T.; BENEDETTI, T. R. B.; Lopes, M. A. Aptidão física funcional de idosas praticantes de atividades físicas. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, 12 (2): p 106-111. 2010.

CIVINSKI, C; MONTIBELLER, A; BRAZ, A L; A Importância do Exercício Físico No Envelhecimento. **REVISTA DA UNIFEDE.** 163-175. P 1-13. 2011.

COELHO; BRUNA DOS SANTOS et al. Comparação da força e capacidade funcional entre idosos praticantes de musculação, hidroginástica e não praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.**, v. 17, n. 3 2014.

CORREIA, M S; MENESES, A L; LIMA, A H; CAVALCANTE, B R; RITTI-DIAS, R M; Efeito do Treinamento de Força na Flexibilidade: Uma Revisão Sistemática. **REVISTA BRASILEIRA DE ATIVIDADE FÍSICA & SAÚDE**. PELOTAS/RS PÁGINA 3-11.. P 1-9. 2014.

MARTINS FRANCIULLI, P.; ANDUZ SOUZA, P.; NUNES CORDEIRO SOARES, P.; NASCIMENTO SILVA, V.; NOVAIS SEVERINO, Y. T.; DOS SANTOS, Y. G.; CASTILHO ALONSO, A. Comparação do risco de queda entre idosos praticantes de exercícios físicos e sedentários e a relação entre as variáveis de equilíbrio e força muscular: DOI: 10.15343/0104-7809.20194302360373. **O Mundo da Saúde**, v. 43, n. 02, p. 360-373, 1 abr. 2019.

GONÇALVES, R; GURJÃO, A L; GOBBI, S; Efeitos de Oito Semanas do Treinamento de Força Na Flexibilidade De Idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. 146152. P 1-9. 2007.

GUEDES, J.M. et al. Efeitos do treinamento combinado sobre a força, resistência e potência aeróbia em idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.22. n.6, p.480-484, 2016.

GRANACHER, U.; LACROIX, A.; MUEHLBAUER, T.; ROETTGER, K.; GOLLHOGER, A. Effects of Core Instability Strength Training on Trunk Muscle Strength, Spinal Mobility, Dynamic Balance and Functional Mobility in Older Adults. **Gerontology**, 59 (2). P: 105–113. 2013.

JESUS, K C; OLIVEIRA, W P; Os Exercícios Resistidos na Melhora do Equilíbrio De Idosos Frágeis: Uma Revisão Bibliográfica. **Fisioterapia em Movimento** ,v.25 Brasília-DF.. P 1-17. 2019.

LEENDERS, M.; VERDIJK, L. B.; VAN DER HOEVEN, L.; VAN KRANENBURG, J.; NILWIK, R.; VAN LOON, L. J. Elderly Men and Women benefit Equally from Prolonged Resistance-Type Exercise Training. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**.. P 769- 779 2013

MENDONÇA, C S; Benefícios do Treinamento de Força Para Idoso. **REVISTA CAMPO DO SABER**. VOLUME 4. 1-4 2 4 4 7 – 5 0 1 7. P 1-7. 2018.

NASCIMENTO, D A; Treinamento de Resistência Para Idosos: Riscos e Benefícios. Rondônia. **Revista CPAQ** VOLUME 11.. N 3. P 1-13. 2019.

NAVE, S C; **Efeitos do Treinamento Funcional na Mobilidade de Idosos**. TCC Graduação. Curso Educação Física. Pontifícia Universidade Católica De Goiás. GOIÂNIA. 1-16. 2012.

PINTO, A H; **Efeitos de um programa de treino combinado de equilíbrio/propriocepção e força muscular no risco de quedas no idoso**; Faculdade de Desporto. PORTO. P 1-177. 2018.

RODRIGUES, D. S. **Atividade física na prevenção e no controle dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares**. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Farmácia. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande. 2014.

SILVA, D L; **Comparação do Desempenho de Força Muscular e Agilidade em Idosos Inseridos em Programas de Exercícios Físicos Regulares com Resultados Encontrados na Literatura.** FOZ DO IGUAÇU. P 1-18. 2019

FARINATTI, Paulo. SILVA, NÁDIA. Influência de variáveis do treinamento contraresistência sobre a força muscular de idosos. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva.** Vol. 13. Nº 1.

TAVARES, G M; Características Posturais de Idosos Praticantes de Atividade Física. **Scientia Médica.** Porto Alegre. Volume 23. 244-250.p 1-6. 2013

TIELAND, M.; TROUWBORST, I.; CLARK, B. C. Skeletal muscle performance and ageing. **J Cachexia Sarcopenia Muscle**, 9 (1): p3–19. 2018.

WIECHMANN, T A; RUZENE, J R; NAVEGA, M T; O Exercício Resistido na Mobilidade, Flexibilidade, Força Muscular e Equilíbrio de Idosos. **ConScientiae Saúde SÃO PAULO.** v. 12, n. 2 p 1-9. 2013

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que até aqui nos apoiaram, em especial: aos nossos familiares que fizeram de tudo para entregar o máximo de compreensão neste momento tão importante de nossas vidas. Também, não poderíamos esquecer, do nosso maravilhoso deus que nos deu discernimento para criarmos com sabedoria este termo de conclusão de curso (tcc).

Queremos agradecer ao nosso orientador, pois, até aqui, nos ajudou demais com sua sabedoria, agregando o máximo ao nosso trabalho. Todo esforço foi dado e com sua ajuda maximizou esta laboração.

Ao trio, obrigado por tudo. Diante de todas as dificuldades as quais enfrentamos, chegamos ao final do curso. O sonho de conclusão do curso é coisa merecedora para ambos pela nossa garra e perseverança. Usamos a paciência e sabedoria para trabalharmos em cima do texto supracitado. Mais uma vez: obrigado, amigos.