

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

ALYNNIE DOS SANTOS SENA
HEIDY KARLA MIRANDA DA SILVA
PÉRICLES GUTEMBERG GOMES DOS SANTOS

**A CONTRIBUIÇÃO DO TREINAMENTO DE FORÇA
PARA A QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS**

RECIFE/2022

ALYNNIE DOS SANTOS SENA
HEIDY KARLA MIRANDA DA SILVA
PÉRICLES GUTEMBERG GOMES DOS SANTOS

A CONTRIBUIÇÃO DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA A QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS

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

Professor Orientador: Me. Bruno Barreto

RECIFE/2022

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

S474c Sena, Alynne dos Santos
A contribuição do treinamento de força para a autonomia dos idosos /
Alynne dos Santos Sena, Heidy Karla Miranda da Silva, Péricles
Gutemberg Gomes dos Santos. - Recife: O Autor, 2022.
31 p.

Orientador(a): Me. Bruno Leandro de Melo Barreto.

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

Inclui Referências.

1. Idoso. 2. Força. 3. Regular. I. Silva, Heidy Karla Miranda da. II.
Santos, Péricles Gutemberg Gomes dos. III. Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

*“Seja fiel no pouco e sobre o muito Eu te
colocarei..”
(Jesus)*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 Justificativa.....	08
2 REFERENCIAL TEÓRICO	08
2.1 Qualidade de vida do idoso.....	08
2.2 Processo fisiológico do envelhecimento.....	11
2.3 Prática regular do treinamento de força.....	15
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	16
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
4.1 Sínteses dos artigos.....	25
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERENCIAS	29
AGRADECIMENTOS	31

A CONTRIBUIÇÃO DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA A QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS

Alynnie dos Santos Sena

Heidy Karla Miranda da Silva

Péricles Gutemberg Gomes dos Santos

Bruno Barreto¹

Resumo: Tendo em vista que este artigo visa a efetivação do treinamento de força em prol da qualidade de vida de idosos no Brasil, este estudo poderá ampliar a possibilidade de ajudar no desenvolvimento de tais práticas, como forma de gerar benefícios a saúde desses indivíduos, que com o passar dos seus anos de vida, perdem muito do que precisavam para se manter aptos aos desafios impostos em seu cotidiano. Pesquisa-se então sobre a contribuição do exercício de musculação de forma regular para a qualidade de vida na terceira idade, a fim de melhorar a qualidade de vida do idoso, buscando a compreensão sobre todos os aspectos fisiológicos e sociais que envolvem seu envelhecimento e como a prática do exercícios resistido regular poderá auxiliar em sua qualidade de vida nos dias atuais. Para tanto, é necessário compreender sobre o processo de envelhecimento; Refletir quão grande é a importância da musculação para o idoso, nesse estágio de vida e compreender as condições de saúde necessárias para a prática do exercício de forma regular. Realiza-se, então, uma pesquisa bibliográfica. Além disso, verifica-se que é possível melhorar os dias durante o processo de envelhecimento e também a chegada saudável até a terceira idade, através da prática de musculação de modo regular, além de, passar para o leitor todos os benefícios que um profissional de educação física pode trazer a vida do aluno, o que impõe a constatação de que deve-se exigir uma importante busca pelo estilo de vida ativo, justamente para prevenção de problemas de saúde nos idosos, pois o treinamento de força consegue reduzir e atrasar os riscos de transtornos ao longo da vida dessas pessoas.

Palavras-chave: Idoso. Força. Regular.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil pós-pandemia, muito se discute, através das mídias, jornais, debates, incluindo a própria medicina, sobre a importância da prática do treinamento de força de modo regular, para toda a população. Logo, não é novidade sobre os inúmeros benefícios, fisiológicos e psicológicos, atribuídos a essa prática para as pessoas (SILVA, 2021).

O treinamento de força pode ser compreendido como uma técnica de treinamento que abrange a ação voluntária do músculo esquelético contra qualquer forma de resistência, mediante estímulos que desenvolvem o estresse mecânico/metabólico e o progresso dos

¹Professor(a) da UNIBRA. Titulação e breve currículo. E-mail para contato: nononono@nonoon.com.

variados tipos de força, a partir de ajustes neuromusculares e hormonais. Assim, sendo também, um método próprio de condicionamento físico que inclui o uso progressivo de cargas, bem como de diferentes modelos e fórmulas de treinamento (AZEVEDO, 2021).

O treinamento de força (TF) também é bastante utilizado como estratégia para o emagrecimento, buscando a eliminação de gordura, mais conseqüentemente o ganho de massa muscular, desse modo, garantindo um reforço no metabolismo e aumento da taxa metabólica basal (TMB), criando assim um maior gasto energético em 24 horas e da conseqüente oxidação de calorias (AZEVEDO, 2021).

Além disso, com o forte aumento de doenças no país, a prática regular de musculação, se tornou ainda mais importante, principalmente para os idosos que fazem parte do grupo de risco. Todavia, com a realização diária de determinadas atividades, a vida do idoso poderá melhorar em diversos aspectos, sejam físicos, motor, psicológicos, sociais, dentre outros que são de extrema importância para a verdadeira qualidade de vida (MACHADO, 2021).

Nesse contexto, o grupo da terceira idade, cuja a prática de musculação deve ser ainda mais ressaltada e freqüente, se encontra nesse estágio da vida, onde existem diversas percas de nutrientes no corpo, sendo essas desde tecidos, que se tornam menos flexíveis, fluídos e hormônios, até a perda de força e estrutura dos músculos e ossos. Ou seja, a prática do treinamento de força poderá auxiliar na retomada desses aspectos e gerando inúmeros resultados para a vida do idoso (MOREIRA, 2019).

Visto que o processo de envelhecimento, que é um processo natural da vida humana, este vem aumentando cada vez mais no cenário contemporâneo. No estudo de Menezes (2018) foi observado um dado, advindo da Organização Mundial de Saúde (OMS) que constatou que 13% do número geral de pessoas no Brasil, estão em processo de envelhecimento ou já são idosas (AZEVEDO, 2021).

A partir deste contexto, foi possível identificar que muitos desses sujeitos, não têm o hábito de praticar exercícios físicos de modo regular, seja este musculação, ou qualquer outro tipo de exercício, o que pode trazer danos a seu processo de envelhecimento e também a vida na terceira idade (SILVA, 2021).

Assim, ao longo da pesquisa, será necessário identificar a necessidade de compreender tal processo e como a atividade de musculação de forma regular pode vir a contribuir para melhorar em diversos aspectos a vida do idoso e o alcance da realização diária de determinadas atividades (SILVA, 2021).

Por esse motivo, parte-se da hipótese que através do estudo sobre a prática do treinamento de força na terceira idade são melhorados consideravelmente todos os aspectos

que englobam a qualidade de vida do indivíduo. A prática de exercício de musculação tem o poder de mudar padrões e quebrar paradigmas sociais na vida de qualquer ser humano e com o idoso isso acontece de forma muito mais evidente (MOREIRA, 2019).

A metodologia adotada para desenvolvimento da pesquisa foi a de pesquisa bibliográfica. Dessa forma, baseando-se em sites e revistas científicas que por sua vez disponibilizam conteúdos de relevância sobre a temática, possibilitando uma maior ênfase nas escolhas de conteúdo e devidas utilizações de cada informação nelas contidas. Logo, com o procedimento metodológico adotado, a pesquisa irá desencadear o conhecimento necessário sobre e contribuir para o encontro das lacunas formadas (SANTANA, 2020).

Logo, podendo identificar os pontos necessários para a efetivação dos exercícios na vida do idoso e conseqüentemente a efetivação da melhora em sua qualidade de vida (SANTANA, 2020). Possibilitando a compreensão dos aspectos abordados, que serão de grande importância para a sociedade acadêmica que busca o avanço sobre a possibilidade que o exercício de musculação trás a vida do idoso (CONCEIÇÃO, 2021).

Desse modo, o objetivo deste estudo foi analisar a contribuição da prática regular de atividade física de musculação na vida dos idosos. Com o propósito de trazer bem-estar e elevar os níveis de qualidade de vida do indivíduo, através da obtenção dos resultados demonstrados neste estudo.

1.1 JUSTIFICATIVA

A efetivação do exercício de musculação em prol da qualidade de vida dos idosos no Brasil, tem crescido muito. Assim, compreendendo que o processo de envelhecimento faz parte da vida humana, este estudo poderá ampliar a possibilidade de ajudar no desenvolvimento das práticas regulares de atividade física do idoso, gerando a possibilidade de agregar benefícios a saúde desses indivíduos que com o passar dos seus anos de vida, perderam muito do que precisavam para se manter aptos aos desafios da vida impostos em seu cotidiano.

Através disso, é possível identificar que muitos desses idosos não têm o hábito de praticar nenhum tipo de atividade física, o que inclui a musculação, o que pode trazer danos a seu processo de envelhecimento e principalmente a sua chegada na terceira idade. No entanto, com a prática da musculação de forma regular, poderá gerar o aumento de benefícios fisiológicos, possibilitando mais anos de vida ao idoso e uma melhor qualidade de vida na terceira idade.

Além disso, com o forte aumento de doenças no País, a prática regular de musculação, se tornou ainda mais importante, principalmente para os idosos que fazem parte de grupo de risco. Todavia, com a realização diária de determinadas atividades, a vida do idoso poderá melhorar em diversos aspectos, sejam físicos, motor, psicológicos, sociais, dentre outros que são de extrema importância para a verdadeira qualidade de vida. A partir de todo esse contexto, é possível identificar diversas lacunas que fazem com que a pessoa idosa, por já possuir tantas dificuldades, acabe desistindo, interferindo em uma qualidade de vida digna destas pessoas.

Portanto, a importância do estudo é melhorar a qualidade de vida de modo geral, da pessoa idosa. A partir desse fundamento, encontrando as lacunas existentes na aplicação dos exercícios e também nas questões da regularidade dessa prática na vida do idoso. De modo, a trazer para a sua rotina, a prática da atividade de musculação, alcançando excelentes resultados em sua saúde. Além de contribuir com promoção a saúde de outros idosos, através da prática do treinamento de força.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão desenvolvidos aspectos que levam a compreensão sobre os fatores que levam a pessoa idosa a alcançar uma melhor qualidade de vida, através da prática de musculação. Logo, sendo uma das partes principais para a construção deste estudo, pois, a partir da fundamentação teórica aqui encontrada, através da literatura desenvolvida por autores de relevância, que serão encontrados os resultados almejados para este estudo.

2.1 QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO

Atualmente compreender sobre os princípios existentes que norteiam a qualidade de vida, como bem-estar, vida financeira, prática de exercícios físicos e espiritualidade, percebe-se o quanto é importante possuir tais características ao passo de melhorar sua qualidade de vida nos dias atuais (AZEVEDO, 2021).

Para Conceição (2021) a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) refere-se à percepção do indivíduo sobre a condição de sua vida diante da enfermidade e as consequências e os tratamentos referentes a ela a, ou seja, como a doença afeta sua condição de vida útil. A medição dessa percepção é bastante subjetiva, por causa da dificuldade que o indivíduo tem de relacionar sua disfunção às múltiplas dimensões de sua vida.

Todo ser humano deve possuir o bom senso de procurar a elevar a sua qualidade de vida, pois esta característica de vida é determinante para que o ser humano seja inteiro e

consiga alcançar maiores índices de felicidade, o que irá colaborar para seu progresso e melhores resultados na sua vida (AZEVEDO, 2021).

A qualidade de vida esta inteiramente ligada a padrões, expectativas e preocupações, quando bem administradas de forma psicológica, esses fatores poderão contribuir para uma vida plena ou não das pessoas. Logo, é um fator que irá ter interferência total na vida, seja ela bem gerenciada ou não. Compreender e se aprofundar sobre os fatores que envolvem a qualidade de vida, podem fornecer potencialidades aos indivíduos e gerar leveza em seu cotidiano (CRUZ, 2018).

“O assunto tem chamado atenção de diversas áreas do conhecimento nos últimos anos, por apresentar a análise de várias dimensões de saúde, entre elas a física, psicológica e a social. Além de uma abordagem multidimensional” (MOREIRA, p. 107, 2019).

A sua importância traz para a vida das pessoas uma efetivação maior dos princípios que norteiam a vida, a busca pela qualidade de vida, vem sendo incessante perante a sociedade contemporânea, de uns tempos para cá, a humanidade vem percebendo que aplicar a risca todas os métodos e fatores que compõe a qualidade de vida, podem ser determinantes para o seu tempo de vida.

De acordo com Moreira (p. 107, 2019):

A literatura revela que a prática de exercícios físicos pode estar relacionada a alguns domínios da QVRS, pois proporciona inúmeros benefícios relacionados tanto à promoção da saúde física, incluindo o menor risco de morbidade e mortalidade⁶, como a sua influência positiva em dimensões psicológicas, reduzindo índices de depressão, ansiedade e estresse.

As características que envolvem o processo de qualidade de vida são diversas, estão ligadas ações e hábitos do próprio cotidiano da pessoa. Bem como, a rotina de seu trabalho e se essa pessoa ela busca ter a disciplina de aplicar esses métodos em seu cotidiano. Na busca por uma maior compreensão sobre a temática, fica claro que cada pessoa tem suas particularidades e uma forma de pensar diferente, constatando que cada um tem resultados relacionados a qualidade de vida, de forma diferente (AZEVEDO, 2021).

Optar por ter uma boa qualidade de vida principalmente na velhice é algo primordial a ser dada ênfase. Pois os idosos constituem um grupo particular, e como tal, apresentam especificidades de importante relevância para a qualidade de vida. Assim, possibilitando a compreensão sobre os fatores relacionados a qualidade de vida da pessoa na terceira idade e das demais pessoas da sociedade.

2.2 PROCESSO FISIOLÓGICO DO ENVELHECIMENTO

O envelhecimento normal leva a várias modificações fisiológicas em todo o organismo, havendo uma relevância de doenças crônicas nestes indivíduos, que constituem a maior parcela de pessoas que necessitam de atendimento nos serviços de saúde. A prevenção, informação e os cuidados adequados com esse processo deve ser a maior possível para que ocorra tudo bem (CONCEIÇÃO, 2021).

O processo de envelhecimento pode trazer ao sistema fisiológico uma série de alterações nas funções orgânicas, por conta da idade da pessoa idosa, onde o organismo ele também vem sofrendo os efeitos dos desgastes feitos ao longo da vida, gerando desequilíbrio nas funções fisiológicas do idoso (CONCEIÇÃO, 2021).

Para o idoso passar por esse momento é crucial, no entanto, com bons hábitos adquiridos ao longo da vida, as possibilidades de se ter uma velhice mais saudável, é de extrema importância. Logo, o sistema fisiológico é para o sujeito muito importante, então a sua correta manutenção, pode trazer diversas características benéficas a vida (CONCEIÇÃO, 2021).

Os fatores que desencadeiam o envelhecimento fisiológico, é desenvolvido graças a uma série de alterações nas funções orgânicas, graças ao efeito da idade avançada no sistema fisiológico do sujeito. Havendo assim a diminuição de tais estruturas que dão início a partir dos 40 anos, sendo caracterizada como perda da coluna vertebral graças as alterações nos discos intervertebrais (CRUZ, 2018).

Além disso, toda composição corporal começa a se desestruturar, a pele por exemplo, com o envelhecimento, as suas fibras se alteram e a elastina torna-se porosa, perdendo a sua elasticidade e dando o aspecto da pele do idoso, o sistema ósseo também sofre com as alterações onde existe uma progressividade de perda de massa óssea, sendo 3,3% ano para homens e 1% para mulheres (JARDIM, 2019).

Existe também os fatores levados a falha do sistema articular, muscular e sistema nervoso, que são componentes importantíssimos do sistema fisiológico humano, que quando deparados com o processo de envelhecimento, também apresentam diversas características que podem ser prejudiciais aos indivíduos (MACHADO, 2021).

A partir de todo esse contexto, fica evidente o quanto a ampliação do conhecimento, pode ser determinante para alcançar melhores caminhos para os idosos, o conhecimento sobre a fisiologia do idoso vem possibilitando aos profissionais de saúde novas tendências, métodos, principalmente de prevenção que contribuem para a manutenção e melhoria da qualidade de vida da pessoa na terceira idade (SANTANA, 2020).

"O aumento da população de idosos no Brasil vem exigindo diferentes adaptações, em função das necessidades desse grupo, geradas pelas alterações que ocorrem no organismo como consequência do processo de envelhecimento." (SANTANA, p. 12, 2020).

Contudo, o sistema fisiológico ele pode sim apresentar falhas a partir do início do processo de envelhecimento, no entanto, cada indivíduo possui suas características particulares, podendo ser apresentadas, formas diferentes deste processo na vida das pessoas (SANTANA, 2020).

O conhecimento da fisiologia do envelhecimento tem contribuído para o desenvolvimento de novas estratégias na área da saúde que visam cuidados específicos e a orientação em saúde voltada para a população idosa. Tal orientação tem compromisso para a melhora da qualidade de vida desse grupo de indivíduos já bastante representativo, em termos quantitativos, na nossa população (CRUZ, 2018).

Portanto, além de perceber as necessidades desse grupo de pessoas, aprofundar-se quanto a temática, para romper as lacunas e desenvolver um modo de prevenção nas pessoas, para que seus dias sejam cada vez melhor, é de grande importância para o campo científico e profissional (KUSTER, 2021).

Desse modo, colaborando para um bom processo de envelhecimento do sistema fisiológico do indivíduo, melhorando sua qualidade de vida, seu bem estar e sua saúde mental. Além disso, gerar o incentivo de promoção a saúde que irá ajudar a melhorar a vida de outras pessoas que estão em andamento para chegada deste processo. Notou-se que o processo de envelhecimento é ecorrente de alterações em sistemas fundamentais como o imunológico, nervoso e neuroendócrino, sendo assim, associado ao surgimento de patologias.

2.3 PRÁTICA DO TREINAMENTO DE FORÇA REGULAR DO IDOSO

Pesquisas indicam o quão importante à forma de se viver, pode melhorar e manter uma vida mais saudável e ativa. A prática do treinamento de força atua diretamente na prevenção de doenças decorrentes da velhice. A prática regular deste tipo de treinamento, trará uma vida melhor ao idoso. O dia-a-dia do idoso que pratica exercício de musculação é completamente diferente daquele que é considerado como sedentário. Os fatores que levam a qualidade de vida, muitos deles são decorrentes desta prática (MACHADO, 2021).

“O que garante a qualidade de vida são os hábitos saudáveis que o indivíduo possui. Hábitos diários que envolvem exercício físico, alimentação equilibrada e outros” (Conceição, p.12, 2021).

Mesmo diante da possibilidade de melhora na sua vida, para Moreira (2019) a velhice trás consigo algumas dificuldades, a busca pela atividade física de musculação diariamente, muitas vezes não condiz com a realidade do sujeito. Mediante isso podem surgir problemas físicos, falta de relacionamento social, déficits de autonomia, e prejuízos à sua saúde mental (CONCEIÇÃO, 2021).

Fica claro que muitos idosos no Brasil, não tem o hábito de frequentar academias, ou fazer treinamentos de força em casa, sob acompanhamento de um profissional, mas, quando se cria o hábito, quando o pensamento e a força de vontade são maiores, nasce a auto motivação de buscar melhorar a si mesmos, diariamente, transformando todo o contexto no qual o idoso está inserido (MACHADO, 2021).

O exercício resistido feito regularmente, agregado a uma alimentação adequada e de qualidade, pode definir o futuro do idoso, a começar pelo controle de doenças específicas do processo a qual está passando: coronarianas, articulares, a hipertensão arterial, osteoporose, obesidade, dentre outras (MOREIRA, 2019).

A atividade de musculação é benéfica ao organismo e melhora a qualidade de vida do idoso. Sua prática releva muito mais do que a teoria encontrada. As possibilidades adquiridas por ela são transformadoras e mediadoras de muitas outras alternativas para o fisiológico, psicológico e social do indivíduo que a pratica. Já não é mais discutido quantos benefícios a prática de musculação pode trazer para o idoso. Sejam saudáveis ou com patologias. O que precisa ficar claro é a forma de como motivar e orientar essa pessoa a fazer de forma correta esses exercícios. para que não ocorram efeitos deletérios em detrimento de esforço acima da capacidade de cada idoso (MENEZES, 2018; SANTOS, 2019; MACHADO, 2021).

No passado, muitos educadores físicos passavam mais exercícios aeróbicos pois traziam bons resultados para o sistema cardiovascular e controle das doenças relacionadas a tal. No entanto esqueciam que também existiam outras formas de gerar benefícios para o idoso, Atualmente, com o avanço das pesquisas, existe a prática que envolve a força e flexibilidade, pois com isso fornece melhora a manutenção da capacidade funcional e autonomia do idoso no seu dia-a-dia. A inovação que vem possibilitando novas práticas, pesquisas e formas de atuar profissionalmente com idosos, permite que haja essa visão do saber sobre o que de fato é melhor para a prática saudável de atividade física na vida do idoso (SILVA, 2021).

Entretanto, não é retirada o benefício que a atividade aeróbica pode trazer a vida do idoso, avaliada pelo incremento do MET, VO₂ máx e tempo alcançado no TE. Mas é preciso ficar atento quando a prática esta relacionada a idosos que não tem o hábito, aqueles

considerados mais sedentários pois podem apresentar alterações muito mais evidentes no consumo de oxigênio, em consequência do condicionamento, do que aqueles que já possuem o hábito de praticar exercício físico, isso pode ser explicado pelo fato de os sedentários partirem de níveis bem inferiores de VO₂ máximo (SILVA, 2021).

Existe uma diferença na prática regular de treinamento de força de idosos que já criaram o hábito e aqueles que ainda não criaram. O tipo de treino que deve ser inserido na vida desses sujeitos deve ser feito de acordo com a sua capacidade física, o que pode agregar a sua forma de praticar e também nas alterações de seu organismo quando pratica a atividade física (AZEVEDO, 2021).

No mais, as condições de saúde necessárias para a prática precisam estar em acordo com a possibilidade adquirida. A promoção a saúde pode ajudar no encontro desses aspectos para que o idoso, ao longo dos dias possa estar apto a prática regular de musculação diariamente.

Atualmente, observa-se que com a realização de palestras educativas sobre a promoção a saúde do indivíduo idoso, poderá abrir uma perspectiva positiva no que condiz a realização da prática diária de atividades físicas por parte do mesmo. Palestras, Workshops, Televisão e até mesmo lives em plataformas digitais vem mostrando a relevância da prática dos exercícios físicos na vida das pessoas.

Por este motivo o autor Moraes (2022), tão relevante, que é o cuidado da saúde, existem programas sociais que fazem com que essa idéia chegue na vida do idoso. Entretanto, quando o mesmo não consegue acessar este conhecimento, nos próprios meios sociais, PSF, Praças públicas e até mesmo de porta em porta, tais informações são levadas a si, para que possa haver a conscientização sobre o assunto.

Os benefícios do treinamento de força para idosos – mesmo aqueles com doenças crônicas – incluem melhora na saúde, melhoria das habilidades funcionais (p. ex., mobilidade) e melhor qualidade de vida (CONCEIÇÃO, 2021).

“O trabalho de força muscular é de fundamental importância na medida em que proporciona o incremento da massa muscular e, conseqüentemente, a força muscular evita quedas e preserva a capacidade funcional e a independência”.

Alguns estudos relatam que encontraram que os déficits na força muscular estão associados à maior dificuldade nas funções motoras que, por sua vez, estão associadas a baixos níveis de atividade física. Este estudo também pontuou que, o declínio da atividade física leva a uma diminuição da força muscular, contribuindo para a piora da função motora (CONCEIÇÃO, 2021).

Para Morais (2019, p. 12):

O treinamento de força pode ser uma das modalidades de condicionamento mais eficazes para ajudar a combater o processo de envelhecimento, permitir maior funcionalidade para atividades cotidianas e desempenho esportivo e melhorar o perfil da saúde de idosos mais velhos.

Os benefícios que a prática de exercícios de força traz na terceira idade, fornecem o aumento da massa muscular, reduzem o percentual de gordura corporal, aumentando a força do indivíduo, facilitando a sua locomoção, mantêm a pressão sanguínea e a frequência cardíaca dentro de padrões aceitáveis para a idade, dificultando o acúmulo de colesterol no sangue, entre outros (SANTANA, 2020).

Dentre os benefícios que a musculação de forma regular pode trazer para essas pessoas, os de maior importância podem ser relacionados em benefícios fisiológicos, o controle dos níveis de glicose, maior capacidade aeróbia, melhoria na flexibilidade e equilíbrio; benefícios psicológicos proporcionando relaxamento, redução de ansiedade, melhoria na saúde e diminuição do risco de depressão; os benefícios sociais possibilitando indivíduos mais seguros, maior integração com a comunidade, além das funções sociais preservadas; e os benefícios relacionados aos aspectos de saúde como postura, locomoção, mobilidade, circulação periférica, visando melhorar a qualidade de vida dos idosos e torná-los indivíduos mais ativos (SANTANA, 2020).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo foi elaborado através de pesquisas bibliográficas, que segundo Macedo (1996), Pesquisa Científica é aquela que utiliza método científico (indução, dedução, elaboração de hipóteses, variáveis...) para mostrar uma dada relação entre fatos ou fenômenos, com o fito de submeter a teste determinada hipótese. É o processo de obter soluções fidedignas para um determinado problema, por meio de coleta planejada e sistemática, análise e interpretação de dados, fazendo-se necessário analisar as informações para descobrir incoerências utilizando fontes diversas, e utilizando com cautela para obter uma pesquisa bibliográfica com qualidade, tendo a vantagem de permitir ao investigador utilizar uma ampla quantidade de dados, baseando-se diretamente das fontes encontradas.

A pesquisa foi realizada através das bases de dados eletrônicas SCIELO, PUBMED, SBV, CAPS CIEL, LILACS, Web Of Science, acessadas através do site de busca Google Acadêmico, tendo um caráter exploratório e descritivo com base nos dados dos artigos científico, dando continuidade as buscas em outras fontes de pesquisas. Serão utilizados os

seguintes descritores: Idosos, Musculação, Bem-Estar, onde foram utilizados, os operadores lógicos AND, OR e NOT para auxiliar os descritores e os demais termos utilizados para localização dos artigos.

Foi feita a análise do material bibliográfico utilizado os artigos de maior relevância que atenderem aos seguintes critérios de inclusão: artigos publicados no período de Janeiro de 2015 até Junho de 2022, de língua portuguesa. Os critérios de exclusão serão artigos que não estiverem dentro do recorte temporal e não tiverem relação direta com o tema pesquisado.

A etapa de coleta de dados foi realizada em três níveis, sendo eles: 1. Leitura exploratória do material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se as obras consultadas são de interesse do trabalho); 2. Leitura seletiva e sistemática (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam) e 3. Registros das informações extraídas das fontes em instrumento específico.

4 RESULTADOS EDISCUSSÕES

Constituído por diversas fases, o envelhecimento proporciona danos ao humano que passa por esse momento da vida. Questões fisiológicas, psíquicas, todos esses fatores contribuem para o processo de envelhecimento da terceira idade, a qualidade de vida está atrelada a estes aspectos e possibilita um melhor cotidiano ao indivíduo.

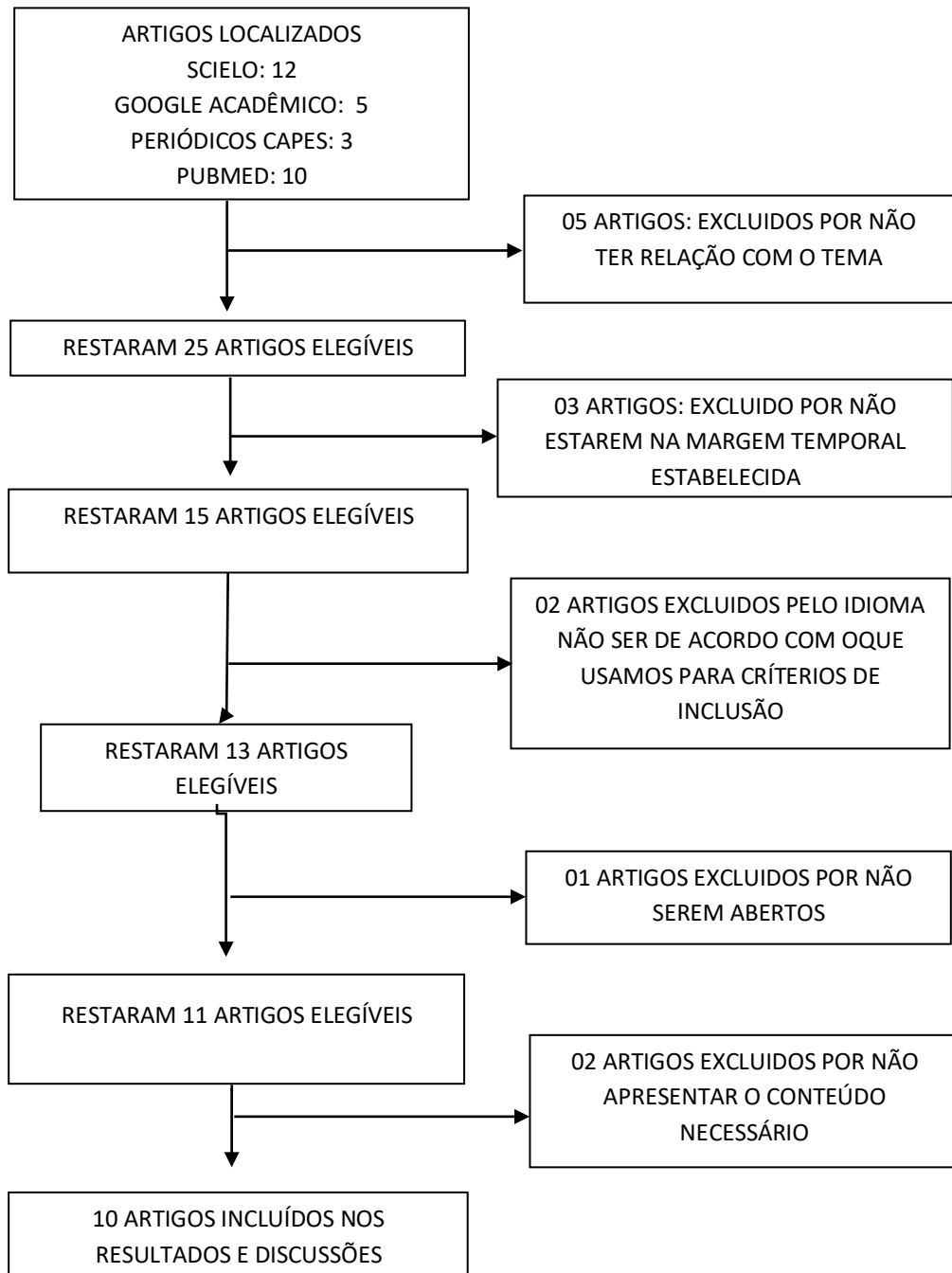
Por outro lado, quando falado em qualidade de vida, imediatamente é assimilado a importância da prática de exercícios físicos nessa fase da vida. O exercício físico de musculação contribui com a saúde e desenvolvimento geral do idoso.

Logo, o autor Moraes (2022) revela que a prática de atividade física regular, pode prevenir a depressão, além de outras doenças psicológicas que prejudicam a vida das pessoas. Além disso, os resultados reforçam a importância do estilo de vida ativo, justamente para prevenção desses problemas de saúde mental em idosos, pois a atividade física consegue reduzir e atrasar os riscos de transtornos mentais.

Para o autor Silva (2021) São inúmeros os benefícios que podem ser adquiridos através da atividade física e para maior compreensão, o profissional de educação física deve estar sempre apto e em constante busca por conhecimento, sobre processo a ser desenvolvido com este para levá-lo a um bom rendimento no seu dia a dia. Assim a questão da atividade física regular, ela trás benefícios como/quais redução de colesterol, redução de açúcar no sangue, redução de artrites, inflamações, redução de consumo de medicamento farmacológico, aumento de hormônios como serotonina, endorfina, alguns hormônios do prazer e sensação de alegria e bem estar, melhoria da flexibilidade e oxigenação.

Contudo, é importante ressaltar o achado através da pesquisa bibliográfica sobre a importância da promoção da saúde e a prática de exercícios físicos que leva ao encontro de diversos benefícios na vida.

Figura 1 - Fluxograma de busca dos trabalhos



Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Mariana Pinho Loureiro de Azevedo, Lorena Cristina Ribeiro da Rosa, Nádia Souza Lima da Silva (2021).	o objetivo do presente estudo foi investigar o impacto do exercício na saúde mental de mulheres de meia idade	Experimental.	Mulheres (40 a 55 anos).	Prática de exercícios físicos.	Os resultados apontam para um papel positivo do exercício na redução dos sintomas de depressão/ansiedade e em redução das mulheres, embora, devido às diferenças das intervenções utilizadas em cada (intensidade, duração e frequência), não seja possível estabelecer a melhor especificação dos exercícios para os exercícios a saúde mental de mulheres de meia idade.
Déa Silvia Moura da Cruz; Neusa Collet; Vanessa Medeiros Nóbrega (2018)	Objetivou-se analisar a produção científica sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de idosos com diabetes mellitus tipo 1.	Experimental	Homens e Mulheres (50 a 65 anos)	Conjunto de fatores como, alimentação, acompanhamento médico e a prática regular de atividade física.	Muitos são os fatores que interferem no controle metabólico, entre eles, a ansiedade e/ou o estresse, o medo da hipoglicemia, a vergonha diante dos pares, entre

					outros. Porém, o apoio dos profissionais e dos pais melhora o desempenho dos idosos em relação ao autocuidado e ao controle metabólico.
Ana Lúcia Marques da Conceição (2021)	Identificar quais os avanços e possibilidades apontados pelas produções científicas (TCC's) dos professores de Educação Física formados pela FAMAM, referente a aplicação do treinamento resistido para idosos.	Experimental	Homens e Mulheres (50 a 65 anos)	Aplicação regular de atividade física para os idosos	Após a análise dos resultados, fica enfatizado a necessidade de entender e compreender sobre os princípios do treinamento científico para a prescrição do treinamento resistido na senescência, principalmente no tocante a relação volume e intensidade que apresenta para esse estrato da população características específicas quanto a segurança e benefícios de sua prática, para assim desenvolver a periodização adequada e corretamente orientada para o idoso seguindo os preceitos do envelhecimento saudável e a

					universalização da atividade física, em específico o exercício físico resistido para todos.
Armando Fiocruz (2021)	Estabelecer um grupo de atividade física para pacientes idosos na área de abrangência com acompanhamento de profissional de educação física e de saúde.	Experimental	(Homens de 65 anos)	A atividade física é duas vezes na semana com uma duração de 1 hora e depois 30 minutos de exercícios respiratórios, conta com acompanhamento profissional.	Melhoras dos quadros de dor causados por doenças ósseo degenerativas, inclusive recebendo alta do tratamento fisioterápico. Diminuição do consumo de analgésicos e anti-inflamatórios. Melhor controle das Doenças Crônicas não transmissíveis como hipertensão, diabetes e dislipidemia e menos incidência de complicações decorrentes destas.
Leonardo Majeski Kuster Jean Leite da Cruz Milena Razuk Natália Madalen	O objetivo geral deste estudo foi investigar por meio de uma revisão de literatura, os benefícios do treinamento de força nos componentes da capacidade funcional em idosos.	Experimental	(Homens e Mulheres com idade superior a 60 anos)	Treinamento de Força	objetivou-se em mostrar o benefício dessa atividade para os indivíduos, com idade superior a 60 anos, de ambos os sexos, mostrando os diferentes tipos de treinamento de força, como por exemplo a musculação.

a Rinaldi (2021)					
Beatriz Jorge Macedo de Machado (2021)	Mostrar a importância da atividade física no combate a depressão de idosos.	Experimental	(Homens e Mulheres de 65 anos acima)	Atividade Física no geral	A atividade física demonstra-se vantajosa no tratamento da depressão, já que não apresenta os efeitos colaterais e adversos da farmacoterapia, não custa caro e proporciona vários outros benefícios à saúde física, prevenindo seu declínio físico e funcional.
Pedro Simões de Moraes. (2019)	O objetivo deste artigo foi analisar os benefícios do treinamento de força para a prevenção e manutenção da saúde e qualidade de vida de idosos com esclerose múltipla.	Experimental	(Homens em processo de envelhecimento que estão com esclerose múltipla)	Treinamento de Força, Musculação, 1x ao dia.	O treinamento de força pode promover uma maior funcionalidade, minimizando os impactos maléficos da esclerose múltipla (EM).
	Identificar as modificações de estruturas e funções orgânicas expõem os idosos ao surgimento de doenças	Experimental	(Homens e Mulheres com 65 anos)	Pesquisas verificaram uma relação negativa entre baixos níveis de força muscular e o aumento das limitações	Trazer a diferença significativa entre os resultados da aplicação de treinamentos de força que utilizavam pesos livres com aqueles que utilizavam máquinas na força

				funcionais, comorbidades e mortalidade em idosos, demonstrando a importância da manutenção de níveis adequados de força muscular.	de preensão manual de idosos.
<i>Frederico Santos de Santana, Matheus Rodrigues de Assis, Mário Dias Portugal de Souza Ferreira, Camila de Santana Mota, Kerolyn Ramos Garcia, Leonardo Costa Pereira, Margô Karnikowski, Marisete Peralta</i>	Comparar o efeito de diferentes protocolos de treinamento resistido na dinapenia em idosos.	Experimental	A amostra constituiu de sujeitos com idade igual ou superior 60 anos, voluntários, de ambos os sexos, os voluntários foram submetidos a dois programas diferentes de treinamento de força, um programa com variações de cargas ondulatório e outro com variações de cargas lineares	Após 12 semanas foi realizado teste de força de preensão palmar nos dois grupos que realizaram os protocolos de treinamento de força e um grupo controle. Para as comparações entre os grupos foi utilizado o teste de ANOVA	Os resultados encontrados mostraram o que? para ambos os grupos em comparação ao controle, no entanto, sem diferença significativa entre eles.

<i>Safons</i>					
(2020)					
Bruna Sila, Lucas Santos, Marcelo José, Estevão Monteiro Silva (2021)	O objetivo do presente estudo foi revisar de forma sistemática as evidências sobre o treinamento de força sobre a força muscular e flexibilidade de idosos ativos e aparentemente saudáveis.	Experimental	(Homens e Mulheres de 65 anos)	A intervenção obtida apontam que o treinamento de força e flexibilidade tem sido recomendado como estratégia para a manutenção e acréscimo de massa muscular e força e também auxiliando no equilíbrio, flexibilidade, diminuição de acidentes e ganho na saúde física e mental dos idosos ativos.	a prática e estimulação ao treinamento de força vêm sendo utilizada com grande importância para a saúde e movimentação dos idosos, melhorando sua capacidade funcional e orgânica, aumentando o ganho de condicionamento físico, saúde mental, ampliação da flexibilidade e ganho de força e massa muscular, promovendo maior e melhor qualidade de vida aos idosos

3.1 SÍNTESE DOS ARTIGOS EM TÓPICOS

- **Impacto do exercício físico na saúde mental de mulheres de meia idade.**

Esta pesquisa foi desenvolvida com base em na atenção e prevenção da menopausa. Promovendo a prática de exercício físico na vida de mulheres de meia idade, podendo assim constatar a eficácia da aplicação dessa prática de forma regular, No entanto é importante

ressaltar que não existe um exercício específico, cada pessoa tem uma necessidade diferente, porém, a junção de cada um desses elevam os níveis de bem-estar, melhorando assim a qualidade de vida delas

A visão dos autores sobre este estudo, buscou trazer a importância da prática de exercício físico para uma melhor qualidade de vida, a partir do início do processo de envelhecimento. Logo, buscou-se entender algumas patologias que podem vir a surgir com o processo de envelhecimento como, diabetes, doenças cardiovasculares, e até mesmo, o sedentarismo, e como a prática de atividade física pode sim colaborar para um melhor bem-estar na vida das pessoas (AZEVEDO, 2021).

- **Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos com DM1**

Esta pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de compreender a DM1 e aprofundar-se em suas características, levando a compreensão do quanto esta doença pode ser maléfica a Qualidade de Vida, afetando as relações sociais, aptidão física e funcional da pessoa. Além disso, houve um estudo de campo, com 32 pessoas entre 25 e 40 anos, do sexo masculino e feminino, onde foram feitas análises que levaram a concepção que à capacidade funcional (preensão manual com dinamômetro, sentar e levantar, caminhada de seis minutos) mobilidade (Timedupand go (TUG)) e controle glicêmico (hemoglobina glicada - HbA1c). Este estudo visa trazer os impactos que a DM1 causa na vida do indivíduo e como melhorar essas características químicas na vida dos pacientes (CRUZ, 2018).

- **Protocolos de treinamento resistido e níveis de força em idosos: uma análise das produções científicas (tcc) dos professores de educação física**

Os professores de Educação Física formados pela (FAMAM) conseguiram reunir em um estudo, a importância do processo de envelhecimento, bem como, o auxílio que a prática de exercício físico pode trazer a vida de pessoas, sejam essas, doentes ou não. A produção científica, ajudou a entender que essa expansão é resultado dos inúmeros fatores presentes no meio social, cultural, econômico que ampliaram a sobrevivência da população e também associada a adoção de novos hábitos como a prática de exercícios físicos, que atua de forma não farmacológica a fim de promover a saúde e melhorar a qualidade de vida do indivíduo (CONCEIÇÃO, 2021).

- **O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos.**

É durante o desenvolvimento do envelhecimento que as alterações morfológicas e fisiológicas começam a surgir, e quando o idoso apresenta um envelhecimento senil, o declínio natural do indivíduo é acompanhado de doenças disfuncionais, o que gera diminuição da qualidade de vida. O processo de envelhecimento é iniciado a partir dos 60 anos, no entanto, tais características podem contribuir para diversas alterações no corpo do indivíduo. O processo biológico existente na vida é um fator essencial, dessa forma, é fundamental compreender tudo o que este traz ao cotidiano das pessoas. As principais transformações estruturais e fisiológicas são decorrentes de fraqueza muscular, degenerações ósseas e cartilaginosas (FIOCRUZ, 2021).

- **Promoção da atividade física na terceira idade: Saúde da Pessoa Idosa**

O Sistema Único de Saúde (SUS) vem trazendo a atividade física como fator primordial em suas ações. A pesquisa tem como base, descrever o perfil dos usuários e as possibilidades que vem sendo trazida aos idosos praticantes de atividade física. Foram feitas análises em 21 pessoas, do Estado de Pernambuco, onde estes observou-se que 40% das barreiras para a participação nos programas de atividade física e 77,5% dos facilitadores relatados foram de domínio intrapessoal. A barreira mais prevalente foi “condição atual de saúde”, e o facilitador foi “ter uma condição melhor de saúde”. Assim, trazendo a importância da promoção a saúde para a pessoa idosa na sociedade atual (KUSTER, 2021).

- **Importância da Atividade Física na Prevenção da Depressão em Idosos**

A depressão sempre será algo prejudicial a saúde humana, seja ela mental, física, em todos os aspectos, esse tipo de doença, pode ser devastadora, colaborando até para o aumento do índice de suicídios existentes na sociedade contemporânea, a utilização de remédios, tem sido cada vez, mais frequente e com isso contribuindo para uma melhor qualidade de vida das pessoas com depressão. A atividade física demonstra-se vantajosa no tratamento da depressão, já que não apresenta os efeitos colaterais e adversos da farmacoterapia, não custa caro e proporciona vários outros benefícios à saúde física, prevenindo seu declínio físico e funcional.

Ressaltar a importância da prática regular de atividade física nos idosos,afim de se obter melhores prognósticos no manejo da depressão (MACHADO, 2021).

- **Benefícios do treinamento de força para idosos**

A prática do exercício físico de musculação é extremamente benéfica a vida dos idosos, o levantamento de peso, melhora sua capacidade de força e também contribui para que seus músculos se mantenham mais firmes. Além disso, a prática da atividade de musculação, também, colabora para uma melhor qualidade de vida e bem-estar social e psicológico (KUSTER, 2021).

- **Efeitos do treinamento de força para idosos com esclerose múltipla**

A esclerose múltipla é uma doença neurodegenerativa e autoimune. No envelhecimento as chances de desenvolver a doença aumentam, e com isso, a falta de atenção, dificuldade no aprendizado, perda da velocidade de processamento de informações e perda da memória. O treinamento de força colabora para uma melhora significativa na vida dessas pessoas, colaborando para o aumento da qualidade de vida e a sua funcionalidade corpórea. Este estudo teve como propósito analisar os benefícios atribuídos a prática de atividade física e como o treinamento de força, agregado a outros fatores essenciais para a qualidade de vida, são benéficos aos idosos (MORAIS, 2019).

- **Qualidade de vida em idosos praticantes de atividades físicas**

A qualidade de vida é um fator essencial para a vida humana. Dessa maneira, proporcionando o bem-estar e uma maior longevidade para o indivíduo. A partir disso, percebe-se a importância de se praticar atividade física para auxiliar o processo de aquisição da qualidade de vida. Dessa maneira, podendo constatar o quanto a qualidade de vida vem sendo essencial para a vida, ainda mais, quando tratado sobre os idosos e como a prática de exercício físico pode ser determinante para a melhora da vida da pessoa idosa (MORAES, 2022).

- **Comparação de diferentes protocolos de treinamento resistido na força muscular em idosos**

A amostra constituiu de sujeitos com idade igual ou superior 60 anos, voluntários, de ambos os sexos, os voluntários foram submetidos a dois programas diferentes de treinamento de força, um programa com variações de cargas ondulatório e outro com variações de cargas lineares. Após 12 semanas foi realizado teste de força de preensão palmar nos dois grupos que realizaram os protocolos de treinamento de força e um grupo controle. O estudo teve como propósito dividir opiniões entre os autores, que buscaram trazer alguns tipos de treinos que se aplicam em idosos, proporcionando assim, uma compreensão maior acerca da temática. Além disso, a comparação de diferentes protocolos de treinamento resistido na força muscular de idosos, pode ser de ampla relevância para a sociedade e para os idosos, que cada vez mais precisam de profissionais preparados para assumir o cuidado com a sua saúde (SANTANA, 2020).

- **Benefícios do Treinamento de Força sobre a Força Muscular e Flexibilidade em Idosos Fisicamente Ativos e Aparentemente Saudáveis**

Este estudo mostra de forma sistemática as evidências sobre o treinamento de força sobre a força muscular e flexibilidade de idosos ativos e aparentemente saudáveis. Além disso, foi relatado os benefícios do treinamento de força em idosos e os resultados alcançados com esses estudos, pois, apontam que o treinamento de força e flexibilidade tem sido recomendado como estratégia para a manutenção e acréscimo de massa muscular e força e também auxiliando no equilíbrio, flexibilidade, diminuição de acidentes e ganho na saúde física e mental dos idosos ativos. Assim, conclui-se que a prática e estimulação ao treinamento de força vêm sendo utilizada com grande importância para a saúde e movimentação dos idosos, melhorando sua capacidade funcional e orgânica, aumentando o ganho de condicionamento físico, saúde mental, ampliação da flexibilidade e ganho de força e massa muscular, promovendo maior e melhor qualidade de vida aos idosos (SILVA).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolver uma pesquisa científica com um tema de extrema importância para os idosos, foi desafiador. Mas saber o quanto a prática de atividades físicas pode contribuir para uma melhora na qualidade de vida de pessoa idosa foi de fato algo que permitiu uma ampla motivação para a carreira. Entretanto, mesmo com os desafios diários identificar, compreender e definir os fatores mais relevantes para essa pesquisa foi algo muito satisfatório.

Os resultados encontrados através da pesquisa foram os melhores possíveis, como redução de remédios, melhor ânimo, evitando assim a depressão, melhorou de forma satisfatória os aspectos biológicos dos indivíduos que fizeram parte de outros estudos, podendo identificar que de fato a prática regular de exercício físico pode sim contribuir para essa melhora, além do cotidiano de cada idoso ser alterado de maneira benéfica com a prática. Através do objetivo geral de melhorar a qualidade de vida do idoso, buscando a compreensão sobre todos os aspectos fisiológicos e sociais que envolvem seu envelhecimento e como a prática de exercícios físicos regulares poderá auxiliar em sua qualidade de vida nos dias atuais. Foi possível alcançar o mesmo, as metas e conquistas diárias, possibilitaram um desenvolver ético e eficiente para este material.

No entanto, o estudo precisa continuar avançando, outros pesquisadores tem por obrigação e compromisso com a sociedade e com todos os profissionais de educação física, dar continuidade a esse processo evolutivo na busca pela melhoria na qualidade de vida do idoso, e os exercícios físicos sejam eles de qualquer tipo são a chave para o encontro desse primordial padrão de vida a ser instaurada no sujeito.

Portanto, esse artigo poderá ampliar a possibilidade de ajudar no desenvolvimento das práticas profissionais, uma possibilidade de gerar benefícios a saúde desses indivíduos que com o passar dos seus anos de vida, perderam diversas características fisiológicas, interferindo diretamente em seu bem-estar e sua qualidade de vida, logo, buscando alterar esses fatores de modo a inserir a prática regular de musculação em suas vidas.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Mariana Pinho Loureiro; DA ROSA, Lorena Cristina Ribeiro; DA SILVA, Nádia Souza Lima. **IMPACTO DO EXERCÍCIO FÍSICO NA SAÚDE MENTAL DE MULHERES DE MEIA IDADE**. In: XXII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e IX Congresso Internacional de Ciências do Esporte. 2021.

CRUZ, Déa Silvia Moura da; COLLET, Neusa; NÓBREGA, Vanessa Medeiros. **Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos com dm1-revisão integrativa**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 973-989, 2018.

CONCEIÇÃO, Ana Lúcia Marques da. **Protocolos de treinamento resistido e níveis de força em idosos: uma análise das produções científicas (tcc) dos professores de educação física formados pela FAMAM**. 2021.

FIOCRUZ, , Caminhando com a Saúde: **Promoção da atividade física na terceira idade. Saúde da Pessoa Idosa** – Disponível em: <<https://saudedapessoaidosa.fiocruz.br/pratica/caminhando-com-sa%C3%BAde-promo%C3%A7%C3%A3o-da-atividade-f%C3%ADsica-na-terceira-idade>>. Acesso em: 25, abr, 2021.

JARDIM, Viviane Cristina Fonseca da Silva; MEDEIROS, Bartolomeu Figueiroa de; BRITO, Ana Maria de. **Um olhar sobre o processo do envelhecimento: a percepção de idosos sobre a velhice**. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, v. 9, p. 25-34, 2019.

KUSTER, Leonardo Majeski et al. **Benefícios do treinamento de força nos componentes da capacidade funcional em idosos: Uma revisão narrativa**. *BrazilianJournalofDevelopment*, v. 7, n. 1, p. 9851-9867, 2021.

MACHADO¹, Beatriz Jorge Macedo et al. **Importância da Atividade Física na Prevenção da Depressão em Idosos** v. 21, n. 5, p. 109-120, 2021.

MACENA, Wagner Gonçalves; HERMANO, Lays Oliveira; COSTA, Tainah Cardoso. **Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento**. *Revista Mosaicum*, n. 27, p. 223-238, 2018.

MATSUDO, Ceschini, F., Figueira Junior, A., Andrade, E. L. D., Araújo, T. L., Rica, R. L., Miranda, M. L. D. J., ... & Bocalini, D. S. (2018). CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO AERÓBICO E RESISTIDO PARA IDOSOS. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 24, 465-470.

MORAIS, Pedro Simões et al. **Efeitos do treinamento de força para idosos com esclerose múltipla**: uma revisão narrativa da literatura. 2019.

MORAES, Pedro Felipe Moutinho Bernardo de et al. **Treinamento de força para idosos: comparação da força de preensão manual no uso de pesos livres ou máquinas**. 2022.

SANTANA, Frederico Santos de et al. **Comparação de diferentes protocolos de treinamento resistido na força muscular em idosos**. Revista de Divulgação Científica Sena Aires, v. 9, n. 4, p. 754-760, 2020.

SILVA, Bruna dos Anjos et al. **Benefícios do Treinamento de Força sobre a Força Muscular e Flexibilidade em Idosos Fisicamente Ativos e Aparentemente Saudáveis**. Epitaya E-books, v. 1, n. 8, p. 60-67, 2021.

AGRADECIMENTOS

Eterna gratidão a Deus, por ter me dado sabedoria e força, pois foi e tem sido meu maior incentivador para que meu sonho se torne possível. Agradeço ao meu pai, minha mãe. Sem eles eu não teria alcançado essa conquista.

Agradeço aos professores orientadores Bruno Barreto e Juan Freire, que, com a sua experiência intelectual e profissional, foi indispensável. Agradeço à instituição de ensino a qual faço parte, bem como a todos que a compõem, especialmente o corpo docente e os companheiros de sala com quem partilhei conhecimento.

Agradeço a meus amigos e familiares, que sempre estiveram ao meu lado sem medir esforços. Agradeço, por todo carinho e apoio, auxiliando-me na busca de meus sonhos. Por fim, agradeço a mim mesmo, por toda garra, disciplina, foco e persistência que tive em todos esses anos, buscando sempre dar o meu melhor para alcançar minha formação.