

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

ALAN MOREIRA LEAL
FERNANDO ANTÔNIO ALEXANDRE VANDERLEI FILHO
LUCAS TRAJANO SOARES

**BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO PARA
IDOSOS ACOMETIDOS COM DEPRESSÃO**

RECIFE/2024

ALAN MOREIRA LEAL
FERNANDO ANTÔNIO ALEXANDRE VANDERLEI FILHO
LUCAS TRAJANO SOARES

BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO PARA IDOSOS ACOMETIDOS COM DEPRESSÃO

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

Professor Orientador: Me. Ariel José do Nascimento

RECIFE/2024

ALAN MOREIRA LEAL
FERNANDO ANTÔNIO ALEXANDRE VANDERLEI FILHO
LUCAS TRAJANO SOARES

BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO PARA IDOSOS ACOMETIDOS COM DEPRESSÃO

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

Prof. Me. Ariel José do Nascimento
Professor Orientador

Prof.^o Me. Magno Petrônio Galvão Leandro
Professor Examinador

Prof.^a Dra. Natália Maria Corte Real de Castro
Professora Examinadora

Recife, 24/11/2024

NOTA: _____

Dedicamos este trabalho à nossa família, cujo amor, apoio incondicional e paciência foram fundamentais em cada etapa desta jornada acadêmica. Cada conquista nossa é também fruto do carinho e incentivo que recebemos de vocês.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor,
mas lutei para que o melhor fosse feito. Não
sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não
sou o que era antes”.

Marthin Luther King

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1. O envelhecimento	11
2.2 Depressão no idoso e a prática de exercícios físicos	12
2.3 Influência do treinamento resistido na saúde mental de idosos com depressão	15
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	18
4 RESULTADOS	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS.....	24

BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO PARA IDOSOS ACOMETIDOS COM DEPRESSÃO

Alan Moreira Leal

Fernando Antônio Alexandre Vanderlei Filho

Lucas Trajano Soares

Ariel José do Nascimento¹

Resumo: O envelhecimento populacional é um fenômeno global, com maior impacto nos países em desenvolvimento. Ao adentrar a terceira idade, os indivíduos enfrentam desafios que dificultam a adoção de hábitos saudáveis, como a prática regular de exercícios físicos. Entre as causas disso estão o sedentarismo, o desgaste muscular e ósseo, bem como a depressão. Nesse contexto, o Treinamento Resistido surge como uma estratégia eficaz e abrangente, promovendo o aumento da massa e da força muscular, o que contribui para uma maior autonomia funcional entre os idosos, além de proporcionar melhorias nos sintomas da depressão. **Objetivo:** discutir sobre os benefícios do treinamento resistido para idosos acometidos com depressão. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa de artigos publicados nas bases de dados eletrônicas, como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), bem como repositórios institucionais e bibliotecas digitais, indexados em português, inglês ou espanhol entre os anos de 2019 a 2024. **Resultados:** os resultados evidenciaram que o treinamento resistido é uma intervenção eficaz na melhora da saúde mental de idosos com depressão. Entre os principais achados, observou-se que os programas de treinamento, com frequências variando de duas a três vezes por semana, resultaram em melhorias na qualidade de vida, incluindo aumento da autoestima e diminuição da sensação de solidão. Outro aspecto relevante foi a adesão aos programas, que foi facilitada por abordagens individualizadas e pela orientação de profissionais capacitados, resultando em uma maior permanência e engajamento dos idosos nas atividades propostas. **Conclusão:** É fundamental que profissionais de saúde, incluindo educadores físicos, integrem programas de treinamento resistido nas estratégias de intervenção para idosos, visando melhorar sua qualidade de vida e bem-estar psicológico.

Palavras-chave: Atividade Física. Envelhecimento. Transtornos Mentais. Treinamento de Força.

¹ Doutor em XXXXXXXXXXXXXXXX; Atualmente é Docente do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. E-mail:

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento, inerente à condição humana, é natural e gradual marcado por uma progressiva diminuição das capacidades funcionais, podendo ser influenciado por diversos fatores ambientais, como hábitos de vida e o contexto social. Neste período, surgem complicações significativas, especialmente relacionadas a danos no sistema nervoso central, que impactam a função da memória e contribuem para o surgimento de problemas psicológicos, desencadeando um declínio na qualidade de vida (Mrejen; Nunes; Giacomini, 2023).

Este fenômeno do envelhecimento populacional não se restringe a fronteiras geográficas, sendo observado globalmente, embora com maior expressividade nos países em desenvolvimento. No Brasil, o aumento substancial da população idosa resulta de uma interação complexa entre fatores demográficos e transformações sociais e culturais (Ramos et al. 2019). A diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade, aliada ao aumento da expectativa de vida, molda a estrutura etária da população em todo o mundo e no Brasil, contribuindo para uma maior prevalência de doenças crônicas, em decorrência da redução na reserva funcional (Sales et al. 2024).

Desse modo, indivíduos idosos são mais suscetíveis a problemas de saúde, destacando-se os transtornos do humor, como a depressão e os sintomas depressivos clinicamente relevantes. A depressão, enquanto distúrbio multifatorial exerce influência significativa sobre o humor, afetando não apenas a funcionalidade, mas também abrangendo diversos aspectos biológicos, psicológicos e sociais (Oliveira; Gonçalves, 2020).

Os sintomas principais da depressão englobam um estado de humor deprimido e perda de interesse ou prazer em atividades cotidianas. Não apenas isso, a depressão é reconhecida como uma das principais causas de incapacidade, posicionando-se como a enfermidade mental mais prevalente globalmente, ocupando o segundo lugar entre as causas de incapacidade em nível mundial (Silva et al. 2022).

A depressão é uma condição comum na população idosa, muitas vezes subdiagnosticada e subtratada, especialmente nos cuidados de saúde primários. Nessa fase da vida, os sintomas depressivos são influenciados não apenas pela

doença em si, mas também pelas flutuações emocionais naturais do envelhecimento e pelo contexto social que valoriza a juventude (Oliveira; Gonçalves, 2020).

Dessa maneira, a preocupação crescente com a depressão entre os idosos tem implicações significativas na qualidade de vida e no funcionamento diário. Apesar do uso comum de terapia farmacológica, muitos idosos enfrentam efeitos colaterais indesejados ou têm uma resposta limitada a esses tratamentos, destacando a importância de explorar abordagens alternativas e complementares, como a Terapia de Reminiscência (TRm) (Oliveira, 2021).

O treinamento resistido (TR) tem se destacado como uma estratégia terapêutica eficaz para melhorar a saúde física e mental dos idosos (Barreto; Magalhães; Prado, 2019). Compreende-se o TR como um tipo de exercício que envolve o uso de resistência externa, como pesos, elásticos ou máquinas, para fortalecer os músculos esqueléticos (Silva et al. 2021). Seu potencial terapêutico vai além dos benefícios musculoesqueléticos, abrangendo também aspectos psicológicos e emocionais dos praticantes, especialmente aqueles afetados por condições como a depressão (Aguiar et al. 2021).

Diversas pesquisas têm explorado os efeitos do TR em indivíduos mais velhos, revelando uma série de benefícios físicos, como o aumento da força muscular, da densidade óssea e da capacidade funcional (Garcia et al. 2020; Santos et al. 2022). No entanto, um corpo crescente de evidências também aponta para os efeitos positivos do TR na saúde mental, especialmente na redução dos sintomas depressivos. Esses achados sugerem que o TR pode ajudar no manejo da depressão em idosos, oferecendo uma abordagem não farmacológica que complementa outras formas de tratamento (Fragala et al. 2019; Cardoso et al. 2021; Oliveira, 2023).

Os mecanismos pelos quais o TR exerce seus efeitos antidepressivos ainda não são completamente compreendidos, mas várias teorias foram propostas. Uma delas é a hipótese da "teoria do estresse oxidativo", que postula que o exercício físico, incluindo o TR, pode modular os sistemas antioxidantes do organismo, reduzindo assim a inflamação e o estresse oxidativo, que são frequentemente associados ao tratamento da depressão (Silva et al. 2022; Oliveira, 2021). Além disso, o TR pode influenciar a produção de neurotransmissores, como a serotonina e a dopamina, que são relevantes na regulação do humor e das emoções (Neves et al. 2022).

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo geral discutir sobre os benefícios do treinamento resistido para idosos acometidos com depressão. E como objetivos específicos: explorar os benefícios gerais do exercício físico no tratamento da depressão, analisando as evidências científicas que respaldam sua eficácia na melhoria do bem-estar psicológico; discorrer sobre o treinamento resistido como modalidade de exercício físico para idosos, examinando suas características, princípios e adaptações necessárias para essa população e investigar os mecanismos fisiológicos e psicológicos pelos quais o treinamento resistido pode influenciar positivamente a saúde mental de idosos com depressão.

Apesar do crescente interesse e das evidências preliminares sobre os benefícios do TR para idosos deprimidos, ainda há lacunas significativas na literatura científica. Questões como a dose ideal de TR, a duração do programa, a intensidade do exercício e os mecanismos de ação subjacentes ainda precisam ser elucidados. Além disso, a adesão a longo prazo ao TR entre os idosos deprimidos pode ser um desafio, requerendo estratégias específicas para promover a continuidade do programa. Nesse contexto, o presente estudo visa preencher essas lacunas, investigando mais a fundo os efeitos do TR sobre a depressão em idosos.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 O envelhecimento

Os critérios de idade para definir o idoso variam entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, conforme dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). Enquanto nos países desenvolvidos a referência é para pessoas com mais de 65 anos, em nações emergentes como o Brasil, o termo é atribuído a indivíduos com 60 anos ou mais (Garcia et al. 2020).

O envelhecimento é um processo complexo que envolve uma série de mudanças fisiológicas nos organismos vivos, resultando em perda de adaptabilidade e alterações funcionais ao longo do tempo. Não necessariamente correlacionado à idade cronológica, o envelhecimento apresenta uma variação considerável de pessoa para pessoa (Prado, 2019).

Com o passar dos anos, ocorre no indivíduo uma deterioração estrutural e funcional na maioria dos sistemas fisiológicos, mesmo na ausência de doença evidente. Essas mudanças relacionadas à idade afetam uma variedade de tecidos, órgãos, sistemas e funções, que, quando combinadas, podem impactar as atividades da vida diária (AVDs) e a manutenção da independência física em idosos, conforme observado pelo *American College of Sports Medicine* (Garcia et al. 2020).

A capacidade funcional, que se refere à habilidade do indivíduo de viver de forma autônoma e interagir com o ambiente, é comprometida com a idade, resultando na diminuição da coordenação motora e na dificuldade em realizar AVDs, potencialmente levando à incapacidade física (Barreto; Magalhães; Prado, 2019).

No processo de envelhecimento, ocorrem mudanças anatômicas na coluna vertebral, resultando em uma redução na estatura de aproximadamente 1 a 3 cm a cada década, devido à perda de massa óssea. Além disso, as cartilagens articulares sofrem degeneração, tornando-se menos resistentes e estáveis, enquanto as alterações no sistema osteoarticular contribuem para a piora do equilíbrio corporal, reduzindo a amplitude dos movimentos e alterando a marcha (Aguilar et al. 2021).

O envelhecimento compromete ainda a habilidade do sistema nervoso central em processar os sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos que são essenciais para manter o equilíbrio corporal, além de reduzir a capacidade de adaptação dos

reflexos. Essas alterações degenerativas frequentemente resultam em vertigem, tontura e instabilidade em idosos (Santos et al. 2022).

Um dos principais fatores que contribui para a diminuição da capacidade funcional nessa população é a sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa muscular e força ao longo do tempo. Esse declínio muscular tem um impacto significativo na saúde pública, afetando o equilíbrio, aumentando o risco de quedas e perda de independência funcional, e predispondo a uma série de doenças crônicas, como diabetes e osteoporose (Mrejen; Nunes; Giacomini, 2023).

As mudanças no sistema musculoesquelético, frequentemente associadas à senilidade, o acúmulo de doenças crônicas e o uso de medicamentos para tratá-las, juntamente com a atrofia resultante da falta de uso e a diminuição na produção hormonal, contribuem para a diminuição da força muscular com o avanço da idade. Estudos indicam que o pico de força é alcançado entre os 20 e 30 anos de idade, seguido por uma leve diminuição ao longo das duas décadas seguintes, e um declínio mais acentuado a partir da sexta década de vida (Santos et al. 2022).

Além disso, diversos outros fatores influenciam na redução da força muscular, incluindo mudanças nos neurotransmissores, diminuição da vascularização, aumento de tecido não contrátil, como gordura e tecido conjuntivo, bem como alterações hormonais e redução na atividade física, que desempenha um papel significativo no processo de enfraquecimento muscular. Este declínio na força é explicado pela diminuição no número de motoneurônios alfa e unidades motoras, levando à modificação da inervação e redução no tamanho e número das fibras musculares (Aguiar et al. 2021).

2.2 Depressão no idoso e a prática de exercícios físicos

A depressão é uma condição psíquica prevalente e universal, afetando indivíduos independentemente de idade, classe social ou cultura, comprometendo não apenas seu bem-estar emocional, mas também seu funcionamento fisiológico. Essa condição complexa resulta de uma interação que inclui fatores como nutrientes celulares, autoestima, pensamentos, personalidade, reações emocionais, crenças, conflitos, neurotransmissores, genes e hormônios (Santos; Nascimento; Ávila, 2023).

Definida como um transtorno mental, sua etiologia é atribuída à complexa interação entre fatores orgânicos, psicológicos, ambientais e espirituais,

manifestando-se por meio de sintomas como angústia, humor deprimido, perda de interesse, prazer e energia (Santos, 2019). A base neurobiológica da depressão envolve a diminuição na quantidade ou disponibilidade de neurotransmissores, como acetilcolina, endorfina, noradrenalina, dopamina e serotonina, que desempenham papéis essenciais na regulação do humor e bem-estar emocional (Gomes et al. 2019).

Embora a deficiência neurotransmissora contribua para a depressão, o tratamento busca corrigir essa disfunção ao inibir a recaptação dos neurotransmissores, melhorando o humor e aliviando os sintomas depressivos. Além disso, distúrbios do sono como insônia ou hipersonia, estão associados à depressão, sendo a insônia um fator de risco para seu surgimento, com aumento nos níveis de cortisol em ambos os casos, evidenciando a interação complexa entre os sistemas neuroquímico e endócrino na manifestação desses transtornos (Santos; Nascimento; Ávila, 2023).

Cada caso de depressão é único e está intrinsecamente ligado ao histórico, contexto e características individuais de cada pessoa e independentemente do grau da doença, seja leve, moderada ou grave, é essencial que o indivíduo aprenda a reconhecer e lidar com os fatores que o afetam. A conscientização sobre os próprios sentimentos e a busca por ajuda são passos importantes para enfrentar a depressão e suas consequências (Gomes et al. 2019).

Com o avançar da idade, especialmente após os 50 anos, uma série de transformações metabólicas e hormonais ocorrem, acompanhadas pela redução da massa óssea e muscular. Essas mudanças estão frequentemente associadas a uma diminuição na autoestima, maior propensão ao isolamento social e ao desenvolvimento de quadros depressivos. A depressão é um dos transtornos psiquiátricos mais comuns entre os idosos, manifestando-se através de sintomas exacerbados por outras condições de saúde (Ramos et al. 2019).

Compreende-se como uma verdade fundamental da existência o ciclo que envolve nascer, crescer, envelhecer e eventualmente morrer, cada estágio marcado por vivências, emoções, percepções e lições distintas. No entanto, o processo de envelhecimento muitas vezes é encarado como um desafio, pois implica em um enfraquecimento progressivo e na renúncia a hábitos cultivados ao longo de anos. Uma perspectiva negativa em relação ao envelhecimento está frequentemente

ligada à sensação de jovialidade interna contrastando com as mudanças corporais e limitações percebidas (Oliveira; Gonçalves, 2020).

É comum que, com o avançar da idade, os idosos experimentem uma diminuição gradual de energia e força, abandonem rotinas agitadas, e se vejam com mais tempo livre e menos atividades. Essa perda de vigor frequentemente dificulta até mesmo a realização de tarefas cotidianas simples, como a limpeza da casa ou o preparo de uma refeição (Sales et al. 2024).

É justamente essa redução da independência que pode levar à tristeza na pessoa idosa, podendo evoluir para um quadro de depressão. Na terceira idade, os sintomas depressivos não se limitam apenas à condição clínica em si, mas também estão relacionados a aspectos emocionais inerentes ao processo de envelhecimento, ao contexto social em que estão inseridos, e aos valores que permeiam suas vidas, afetando sua capacidade funcional e suas interações sociais. De maneira geral, é comum que a vida dos idosos adquira um viés mais melancólico, devido às circunstâncias comuns encontradas nessa fase avançada. (Silva et al. 2022).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), a junção desses fatores, ou seja, redução das atividades diárias, perda de autonomia, residência em instituições de longa permanência para Idosos (ILPIs) e fatores genéticos contribui para o desenvolvimento de depressão nesse grupo populacional. Destacam-se ainda fatores de risco como o gênero feminino, a solidão, a ansiedade crônica, doenças cerebrovasculares e o isolamento prolongado (Oliveira; Gonçalves, 2020).

Diante disso, atualmente, há um crescente interesse em pesquisas científicas que buscam compreender os efeitos positivos do exercício físico no tratamento de doenças emocionais, como a depressão. Observa-se uma clara associação entre o sedentarismo e uma maior propensão aos sintomas depressivos, destacando o exercício físico como um importante elemento no controle dessa condição (Rivas et al. 2023).

Por ser uma alternativa livre de efeitos colaterais, o exercício físico destaca-se como uma vantagem significativa no tratamento da depressão, especialmente em casos leves ou moderados. Além de contribuir para elevar a autoestima e a expectativa de vida, a prática regular de exercícios físicos também reduz os riscos

de diversas doenças, como diabetes, obesidade e hipertensão arterial, além de problemas psicológicos (Xie et al. 2021).

Mesmo em um curto período de apenas três semanas, é possível observar melhorias no humor de indivíduos depressivos com uma rotina de exercícios regular. Por essa razão, a acessibilidade financeira não deve ser um obstáculo para a prática de exercícios, uma vez que atividades simples, como caminhadas, são benéficas e podem ser realizadas por pessoas de todas as idades (Santos, 2019).

O exercício físico é relevante no tratamento da depressão, promovendo o aumento da autoestima e a redução do estresse e da ansiedade, em parte devido à manutenção de níveis elevados de endorfina na fenda sináptica, onde interagem com receptores cerebrais associados às emoções, dor e prazer. Especificamente, exercícios de intensidade moderada melhoram o fluxo sanguíneo para o cérebro e contribuem para a regulação das substâncias relacionadas ao sistema nervoso (Gomes et al. 2019).

Em casos de depressão leve, a prática regular de exercícios pode até mesmo permitir a diminuição ou a retirada completa da medicação, embora em casos graves o exercício físico seja usado como complemento. Esses efeitos antidepressivos são frequentemente atribuídos a exercícios aeróbicos, como a caminhada, mas também se estendem aos exercícios anaeróbicos (Xie et al. 2021).

A abordagem interdisciplinar, envolvendo profissionais de diversas áreas, incluindo educação física, psiquiatria e psicoterapia, é fundamental para o tratamento eficaz da depressão, destacando-se a importância do relacionamento entre o profissional de educação física e o psiquiatra, com o primeiro orientando a atividade física adequada e o segundo fornecendo diagnóstico e acompanhamento da doença (Santos; Nascimento; Ávila, 2023).

2.3 Influência do treinamento resistido na saúde mental de idosos com depressão

Uma estratégia terapêutica eficaz para prevenir e tratar a depressão é a modificação do estilo de vida sedentário para um mais ativo, por meio da prática regular de exercícios físicos que demonstram ser uma importante ferramenta na promoção da saúde e na prevenção e tratamento de várias condições clínicas (Neves et al. 2022). Diversos pesquisadores destacam que o exercício físico tem o

potencial de reduzir o estresse, melhorar o estado de ânimo e a função cognitiva, aliviar a ansiedade e a depressão leve a moderada, proporcionando uma sensação de bem-estar e controle para o indivíduo (Oliveira, 2021)

Nesse contexto, estudos indicam que o treinamento resistido (TR) é particularmente eficaz para aumentar a força muscular, melhorar a densidade óssea e promover outros benefícios à saúde mental. O TR implica em exercícios focados nos músculos, tanto em grupos pequenos quanto grandes, utilizando sobrecargas como pesos e barras. Esses exercícios são realizados com cargas moderadas e repetições frequentes, com pausas entre as execuções, o que o caracteriza como um esforço descontínuo (Oliveira; Gonçalves, 2020).

O TR pode ser dividido em duas categorias principais: dinâmico (isotônico) e estático (isométrico), sendo comum a utilização de ambos na prática. Essas classificações estão relacionadas à forma como os exercícios são executados em termos de mecânica. Na contração muscular dinâmica, ocorre a produção de tensão no músculo seguida de movimento articular. Em contrapartida, na contração estática ou isométrica, o músculo gera força ao tentar encurtar-se, porém não consegue superar a resistência externa, resultando em tensão muscular sem movimento articular (Neves et al. 2022).

Essa modalidade de exercício não apenas promove melhorias estéticas e físicas, mas também fomenta a interação social entre seus praticantes, ao possibilitar o convívio com outras pessoas. Além disso, auxilia na realização de tarefas que anteriormente eram desafiadoras, aumentando a autoconfiança e, por consequência, o bem-estar. Esse tipo de exercício contribui para o desenvolvimento do sistema musculoesquelético, melhora os níveis de saúde e força física, e é utilizado tanto para aprimoramento atlético quanto para prevenção e reabilitação ortopédica. Ao mesmo tempo, promove a autonomia funcional do corpo (Bragança et al. 2022).

Em idosos, o TR é reconhecido como uma das modalidades mais eficazes para combater a fragilidade física. Estudos destacam os benefícios anatômicos, fisiológicos, cognitivos e sociais do TR, que ajudam a retardar o processo de envelhecimento, promovendo independência, sociabilidade e melhor qualidade de vida. Além de contribuir para a manutenção da força física, o TR durante o envelhecimento atua na prevenção da depressão e na promoção da interação social, beneficiando o indivíduo como um todo (Silva, 2023).

Assim como qualquer atividade física, o TR promove a liberação de hormônios associados ao prazer, como as endorfinas, que proporcionam sensações de bem-estar, alívio da dor e tranquilidade. Esses hormônios geralmente estão em baixa nos indivíduos com depressão. Portanto, a prática regular de TR traz benefícios significativos para aliviar os sintomas da depressão devido à sensação prazerosa que acompanha sua execução (Oliveira, 2021).

Além disso, ao considerar a relação entre causa e efeito na prescrição de medicamentos, percebe-se que o TR atua diretamente nos fatores associados aos quadros depressivos, oferecendo uma alternativa ou complemento ao tratamento convencional. Comparativamente ao tratamento medicamentoso, o TR oferece a vantagem de não apresentar efeitos colaterais indesejáveis, proporcionando uma alternativa menos arriscada para combater os sintomas da depressão (Silva, 2023).

Entre as diversas modalidades de TR, a musculação é amplamente adotada pelos idosos como uma ferramenta fundamental para a manutenção da saúde, muitas vezes recomendada por profissionais de saúde. Além de contribuir para a melhora da autoestima e prevenção de doenças, a musculação é vista como uma oportunidade para estabelecer novas conexões sociais. Sua intensidade é controlada, evitando assim elevações abruptas na frequência cardíaca que poderiam desencadear sintomas indesejados (Bragança et al. 2022).

Durante a prática, é essencial manter a concentração, o que não apenas diminui o estresse, mas também promove um estado de tranquilidade mental ao afastar preocupações externas. A musculação estimula a liberação de hormônios como a serotonina e endorfina, conhecidos por seu papel no bem-estar e prazer, desempenhando funções essenciais no organismo ao compor os neurotransmissores cerebrais, responsáveis pela comunicação entre os neurônios (Silva, 2023).

Os benefícios da musculação na terceira idade podem ser observados em diferentes aspectos: fisiologicamente, contribui para o controle dos níveis de glicose, melhora a capacidade aeróbica e o equilíbrio; psicologicamente, promove relaxamento, reduz a ansiedade e melhora a saúde mental, reduzindo o risco de depressão; socialmente, fortalece a confiança, facilita a integração com a comunidade e preserva as funções sociais (Monteiro et al. 2023).

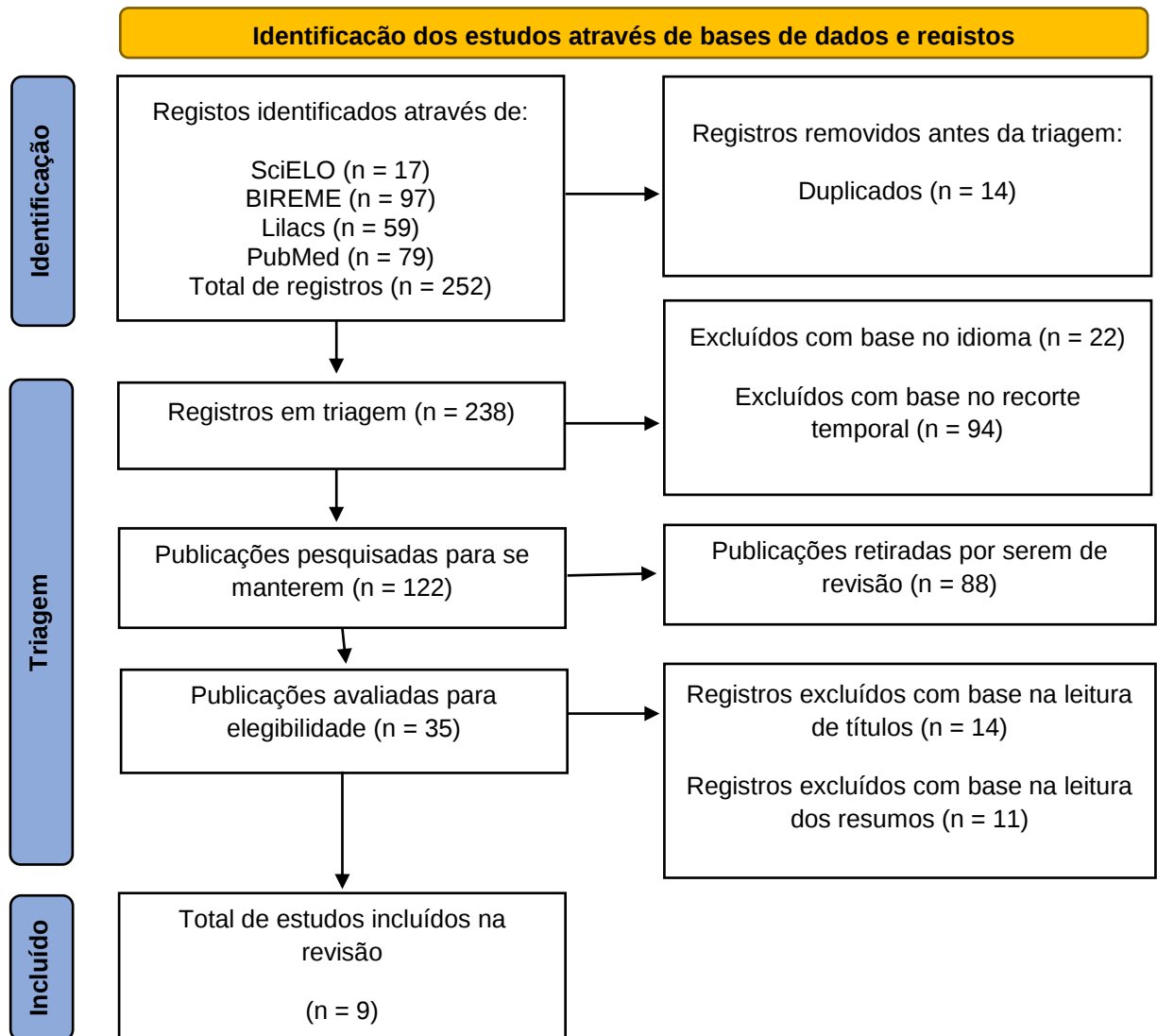
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizada uma revisão integrativa com o objetivo de investigar os benefícios do treinamento resistido para idosos acometidos com depressão. Para isso, foi conduzida uma busca sistemática na literatura científica, abrangendo bases de dados eletrônicas, como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e *National Institutes of Health's* (PubMed).

Os termos de busca “atividade física”, “envelhecimento”, “transtornos mentais” e “treinamento de força” e seus correspondentes em inglês “*physical activity*”, “*aging*”, “*mental disorders*” e “*strength training*” e espanhol “*actividad física*”, “*envejecimiento*”, “*trastornos mentales*” e “*entrenamiento de fuerza*” foram selecionados e combinados para assegurar a inclusão de estudos relevantes. Foram considerados artigos originais, revisões sistemáticas e meta-análises que abordassem aspectos relacionados ao treinamento resistido em idosos, estudos publicados em português, inglês ou espanhol e pesquisas indexadas entre os anos de 2019 a 2024. Excluíram-se estudos que não abordaram diretamente os benefícios do treinamento resistido em idosos; pesquisas que não abordaram população idosa e pesquisas publicadas há mais de cinco anos.

Os dados pertinentes foram extraídos e analisados de forma sistemática, visando à síntese integrativa dos resultados e à identificação de lacunas de conhecimento que possam orientar futuras pesquisas e práticas mais eficazes no manejo da depressão em idosos.

Figura 1 - Fluxograma de busca dos trabalhos



Fonte: Autores, 2024

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro 1 apresenta uma categorização sistemática dos estudos revisados, permitindo uma análise estruturada dos impactos do treinamento de força na saúde mental de idosos, com foco específico nos sintomas depressivos. A categorização é baseada em critérios como tipo de intervenção, características da população estudada, métodos de avaliação e principais achados.

Quadro 1 – Categorização dos estudos para análise

Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Método	Técnicas empregadas	Resultados
Kim; O'sullivan; Shin, 2019.	Investigar os efeitos de 24 semanas do programa Growing Stronger em neurotransmissores e depressão de mulheres idosas	Vinte e uma mulheres idosas, com idades entre 67 e 81 anos	Estudo transversal	Entrevista semiestruturada	No fator depressão, não houve diferenças significativas para o grupo de exercícios de força e o grupo controle.
Lima et al. 2019.	Avaliar os efeitos do treinamento de resistência nos sintomas depressivos de pacientes idosos com doença de Parkinson (DP)	33 pacientes (idade ≥ 60 anos)	Estudo de controle randomizado	Entrevistas semiestruturadas	O grupo de treinamento de resistência apresentou uma redução significativa dos sintomas depressivos
Moraes et al. 2020.	Comparar os efeitos do treinamento aeróbico (TA), treinamento de força (TF) e exercícios de baixa intensidade em um grupo controle (GC) como tratamentos adjuvantes à farmacoterapia para transtorno depressivo	27 idosos clinicamente diagnosticados com TDM e tratados com antidepressivos	Estudo randomizado	Protocolo de 10 semanas de TF	A adição de TA ou TF com intensidade moderada ao tratamento usual promoveu maior redução dos sintomas de TDM.

	maior (TDM) em idosos				
Pereira et al. 2020.	Avaliar a qualidade de vida (QV) dos indivíduos de meia idade em cidades no interior de Minas Gerais, praticantes e não praticantes de musculação.	60 indivíduos de meia idade	Estudo descritivo de corte transversal	Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta e versão em português do Questionário World Health Organization Quality of Life/brief (WHOQOL/breve)	A média da QV dos praticantes de musculação foi superior) à dos não praticantes
Cunha et al. 2022.	Analisar o efeito do treinamento resistido (TR) sobre os sintomas depressivos e ansiosos e examinar as possíveis consequências da idade, alterações cognitivas e força muscular sobre tais sintomas	Quarenta e uma mulheres idosas	Estudo de coorte transversal	Força muscular (testes de uma repetição máxima), função cognitiva (Montreal Cognitive Assessment - MoCA; Verbal Fluency Tests), depressão (15-item geriátrica Depression Scale - GDS-15) e ansiedade (Beck Anxiety Inventory - BAI)	Os sintomas depressivos e de ansiedade (mesmo quando ajustados pela idade cronológica e mudanças na força muscular ou função cognitiva) foram reduzidos com TR
Mendonça et al., 2022	Comparar a Qualidade de Vida (QV) de idosos praticantes e não praticantes de musculação	22 idosos com idade entre 60 e 80 anos	Estudo de caráter observacional, do tipo transversal e comparativo descritivo	Versão Brasileira do Questionário Qualidade de Vida-SF-36	A prática de musculação pode estar ligada a maiores níveis de saúde mental
Khodadaka shi; Mirzazadeh ; Saatchian, 2023.	Determinar os efeitos do treinamento em circuito de resistência de intensidade moderada a alta em diferentes parâmetros de composição corporal, autonomia	45 indivíduos com idade entre 65–75 anos	Ensaio clínico randomizado	12 semanas de treinamento em circuito de resistência de intensidade moderada a alta	O treinamento em circuito de resistência moderada a alta resultou em aumento da massa magra e melhora da força muscular, mas não houve impacto na qualidade de vida ou combate à depressão nos participantes.

	funcional, força muscular e qualidade de vida em idosos.				
Soares et al. 2023.	Identificar que motivos levam os idosos a procurarem a prática da musculação	07 idosos que frequentam as academias do Centro da cidade de Montes Claros-MG	Abordagem qualitativa com corte transversal	Entrevistas semiestruturadas	A prática da musculação ajudou no combate à depressão, proporcionando melhor disposição, qualidade do sono e ocupação mental, além de benefícios físicos e sociais, como melhora da resistência, força muscular e autoestima.
Castellane; Salles, 2024.	Verificar o impacto que uma sessão de musculação pode causar no perfil do estado de humor de indivíduos da terceira idade	15 voluntários idosos	Estudo de coorte	Questionário POMS (Profile of Mood State)	A musculação pode alterar agudamente o humor de idosos, com redução da depressão e hostilidade e aumento do vigor, conforme mostrado em 3 dos 6 domínios do teste POMS.

Fonte: Autores, 2024

Os estudos revisados no Quadro 1 mostram um panorama sobre os efeitos do treinamento de força na saúde mental de populações idosas, com ênfase na diminuição dos sintomas depressivos. Kim, O'Sullivan e Shin (2019) investigaram os efeitos do treinamento de força em um grupo de idosas e descobriram que, embora não houvesse uma redução clara nos escores de depressão, os níveis de serotonina se normalizaram após 24 semanas de treinamento. Essa evidência sugere que, enquanto os benefícios fisiológicos são observáveis, a relação entre treinamento e redução dos sintomas de depressão pode ser mais complexa, indicando a necessidade de investigações adicionais.

Em contrapartida, Lima et al., (2019) obtiveram resultados diferentes ao avaliar idosos com doença de Parkinson, onde o treinamento de resistência foi associado a uma significativa diminuição dos sintomas depressivos e a melhorias na

qualidade de vida. Essa discrepância entre os estudos pode ser atribuída às condições clínicas específicas dos participantes. A eficácia do treinamento de força, portanto, pode depender do estado de saúde pré-existente dos idosos, sugerindo que intervenções personalizadas são relevantes para alcançar resultados positivos na saúde mental.

Moraes et al., (2020) ampliaram o escopo ao comparar os efeitos do treinamento aeróbico e do treinamento de força em idosos com transtorno depressivo maior. Ambos os grupos apresentaram melhorias significativas em relação ao grupo controle, indicando que qualquer tipo de atividade física pode ser benéfica. Essa constatação levanta questões sobre a especificidade dos tipos de exercícios e destaca a importância de uma abordagem holística que considere as preferências e capacidades individuais dos idosos ao prescrever atividades físicas.

O estudo de Pereira et al., (2020) também acrescenta uma dimensão relevante à discussão, ao demonstrar que a prática de musculação em indivíduos de meia-idade está associada a uma percepção elevada de qualidade de vida. Embora este estudo não tenha focado diretamente na depressão, a qualidade de vida é um fator que se relaciona intimamente com a saúde mental. Assim, melhorias na qualidade de vida, facilitadas pela prática de musculação, podem atuar como um mecanismo protetor contra o desenvolvimento da depressão em idosos.

Cunha et al. (2022) corroboraram com os estudos de Lima et al., (2019), Moraes et al., (2020) e Pereira et al., (2020) acerca da relevância do treinamento de força, demonstrando que mulheres idosas que participaram de um programa de exercícios não apenas melhoraram a força muscular, mas também relataram reduções significativas nos sintomas de depressão e ansiedade. Esses achados indicam que o treinamento de força pode ser uma intervenção eficaz, independentemente do histórico clínico, enfatizando a importância de considerar a individualidade dos participantes nas intervenções de saúde.

Os resultados de Mendonça et al., (2022) reforçam essa ideia ao mostrar que os praticantes de musculação apresentam uma qualidade de vida superior, especialmente em termos de vitalidade e limitações físicas. Essa relação sugere que o treinamento de força não apenas melhora a saúde física, mas também contribui para a saúde mental, sendo uma estratégia potencialmente eficaz na prevenção da depressão. A qualidade de vida elevada observada entre os praticantes de

musculação sugere que essa prática pode promover um bem-estar geral que é fundamental para a saúde mental dos idosos.

A meta-análise de Khodadakashi, Mirzazadeh e Saatchian (2023) oferece uma visão abrangente, confirmando que o treinamento de força resulta em melhorias significativas tanto na saúde física quanto mental dos idosos. Com a análise de 21 estudos, a pesquisa revelou uma redução significativa nos sintomas depressivos e um aumento na força muscular, sugerindo que a incorporação de treinamento de força nas rotinas de exercícios para idosos deve ser incentivada. Essa evidência se alinha a outras pesquisas, enfatizando o potencial do exercício como uma intervenção terapêutica para a depressão na terceira idade.

Em concordância com Mendonça et al., (2022) e Khodadakashi, Mirzazadeh e Saatchian (2023) os achados de Soares et al., (2023) indicam que a musculação é percebida por idosos como benéfica não apenas para a saúde física, mas também para o bem-estar psicológico. Os participantes relataram melhorias na disposição, reabilitação e interações sociais, o que reforça a conexão entre atividade física e saúde mental. Essa percepção positiva sugere que, além dos benefícios fisiológicos, a musculação pode promover um ambiente social favorável, essencial para a saúde mental, especialmente em populações mais velhas que podem enfrentar isolamento social.

Além disso, Castellane e Salles (2024) contribuíram para a discussão ao mostrar que uma única sessão de musculação pode ter efeitos imediatos no humor dos idosos, reduzindo os níveis de depressão e hostilidade. Essa evidência indica que, mesmo com sessões de exercício pontuais, os idosos podem experimentar benefícios psicológicos, o que reforça a ideia de que o exercício pode ser uma estratégia eficaz para a mitigação de sintomas depressivos.

Portanto, a maioria dos estudos revisados aponta para um efeito positivo do treinamento de força na saúde mental de idosos, particularmente na redução dos sintomas depressivos. Os achados convergem para a necessidade de considerar fatores individuais, como condições de saúde pré-existentes e o tipo de treinamento, ao desenvolver intervenções de exercícios. Portanto, a personalização das abordagens de treinamento é essencial para maximizar os benefícios do exercício na saúde mental dos idosos (Lima et al., 2019; Moraes et al., 2020; Pereira et al., 2020; Cunha et al., 2022).

Esses estudos revelam que, ao focar em diferentes aspectos da relação entre treinamento de força e depressão em idosos, é possível entender melhor como as intervenções podem ser adaptadas para atender às necessidades individuais. A combinação de fatores físicos, psicológicos e sociais é fundamental para potencializar os benefícios do treinamento de força, transformando-o em uma intervenção valiosa na promoção da saúde e do bem-estar na terceira idade. Além disso, a evidência sugere que a prática regular de exercícios, especialmente o treinamento de força, deve ser vista não apenas como uma forma de exercício físico, mas também como uma intervenção terapêutica importante. Essa abordagem multidimensional é relevante para a prevenção da depressão e a promoção da saúde mental em populações idosas (Mendonça et al., 2022; Khodadakashi; Mirzazadeh; Saatchian, 2023; Soares et al. 2023; Castellane; Salles, 2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o treinamento resistido apresenta benefícios significativos para idosos acometidos por depressão, contribuindo não apenas para o fortalecimento muscular e melhora na qualidade de vida, mas também para a redução de sintomas depressivos. Este estudo reforça a importância da inclusão de atividades físicas regulares, especialmente o treinamento de força, como uma estratégia complementar no tratamento da depressão em idosos. Os resultados demonstram que a prática regular de exercícios resistidos pode promover melhorias agudas e a longo prazo no estado emocional, com impacto positivo em fatores como vigor, disposição e redução da hostilidade.

No entanto, para maximizar os benefícios dessa intervenção, é fundamental que pesquisas futuras explorem mais profundamente os mecanismos biológicos e psicológicos envolvidos nessa relação. Estudos sobre o papel dos neurotransmissores, como serotonina e dopamina, no contexto do treinamento de força, bem como a interação entre exercício físico e o sistema endócrino, podem oferecer diretrizes mais precisas para a prescrição de programas de exercício voltados à saúde mental dos idosos. A compreensão desses mecanismos subjacentes poderá contribuir para a personalização de intervenções físicas, ampliando o alcance do treinamento resistido como uma ferramenta eficaz para o manejo da depressão na terceira idade.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Gleison et al. Efeitos do treinamento resistido (TR) na qualidade de vida (QV) de idosos: revisão bibliográfica. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 13, n. 1, 2021.
- BARRETO, Kelly Takiguti; MAGALHÃES, Kamila Rebeca Lopes; PRADO, Rodrigo Cribari. Efeito do treinamento resistido na população idosa. **Anais do EVINCI-UniBrasil**, v. 5, n. 1, p. 274-274, 2019.
- BRAGANÇA, Aline de Paula et al. A influência do exercício físico em idosos que sofrem com transtorno de depressão. **Revista de Trabalhos Acadêmicos–Universo Belo Horizonte**, v. 1, n. 7, 2022.
- CARDOSO, Alan Pantoja et al. Efeitos do treinamento resistido sobre capacidade funcional e depressão de idosos: uma revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 230-230, 2021.
- CASTELLANE, Matheus Mendes; SALLES, Paulo Gil. Impacto de uma sessão de musculação no perfil do estado de humor de idosos PEOPLE. **Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José**, v. 20, n. 1, 2024.
- CUNHA, Paolo M. et al. Resistance training reduces depressive and anxiety symptoms in older women: a pilot study. **Aging & mental health**, v. 26, n. 6, p. 1136-1142, 2022.
- FRAGALA, Maren S. et al. Resistance training for older adults: position statement from the national strength and conditioning association. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 33, n. 8, 2019.
- GARCIA, Lucas Xavier et al. Benefícios do treinamento resistido para idosos. **Revista Científica Online ISSN**, v. 12, n. 2, p. 2020, 2020.
- GOMES, Aramid et al. A efetividade do exercício físico no tratamento da depressão. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. 22, p. 58-64, 2019.
- KHODADAD KASHI, Sholeh; MIRZAZADEH, Zahra Sadat; SAATCHIAN, Vahid. A systematic review and meta-analysis of resistance training on quality of life, depression, muscle strength, and functional exercise capacity in older adults aged 60 years or more. **Biological Research For Nursing**, v. 25, n. 1, p. 88-106, 2023.
- KIM, Yun-Sik; O'SULLIVAN, David Michael; SHIN, Sang-Keun. Can 24 weeks strength training reduce feelings of depression and increase neurotransmitter in elderly females?. **Experimental gerontology**, v. 115, p. 62-68, 2019.
- LIMA, Tiago Alencar et al. O treinamento resistido reduziu os sintomas depressivos e melhorou parâmetros físicos e funcionais de um paciente com Doença de

Parkinson. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, v. 11, n. 71, p. 938-943, 2017.

MENDONÇA, Álvaro Nazareth et al. Qualidade de vida em idosos praticantes de musculação. **Revista Científica UNIFAGOC - Caderno Multidisciplinar**, v. 7, n. 1, 2022.

MONTEIRO, Cleislia De Jesus Ferreira et al. Benefícios da musculação no tratamento da depressão e ansiedade. **Revista de Trabalhos Acadêmicos—Universo Belo Horizonte**, v. 1, n. 9, 2023.

MORAES, Helena S. et al. Is strength training as effective as aerobic training for depression in older adults? A randomized controlled trial. **Neuropsychobiology**, v. 79, n. 2, p. 141-149, 2020.

MREJEN, Matías; NUNES, Letícia; GIACOMIN, Karla. Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado. **São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde**, 2023.

NEVES, Alan Prost Rocha et al. Benefícios do treinamento de força na depressão: uma revisão de literatura. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 11, p. e3112192-e3112192, 2022.

OLIVEIRA, Larissa; GONÇALVES, Jonas Rodrigo. Depressão em idosos institucionalizados: uma revisão de literatura. **Revista JRG de estudos acadêmicos**, v. 3, n. 6, p. 110-122, 2020.

OLIVEIRA, Mateus Silva. **Efeitos de diferentes tipos de treinamento na qualidade de vida, estresse e depressão de pessoas idosas**: um estudo transversal. 2023.

OLIVEIRA, Warley Ferreira. Os benefícios do treinamento de força para controle da ansiedade e depressão em jovens e adultos. **Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física**, v. 10, n. 2, p. 49-61, 2021.

PEREIRA, Bruno Pires et al. Qualidade de vida dos indivíduos de meia idade em cidades no interior de Minas Gerais praticantes e não praticantes de musculação. **Revista Científica UNIFAGOC: Caderno Multidisciplinar**, v. 5, n. 2, 2020.

PRADO, Shirley Donizete et al. Nutrição e envelhecimento: algumas reflexões sobre a integração entre ensino, pesquisa e extensão no Projeto Nutrição e Terceira Idade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 10, n. 1, p. 39-48, 2019.

RAMOS, Fabiana Pinheiro et al. Fatores associados à depressão em idoso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 19, p. e239-e239, 2019.

RIVAS, Maria Clara da Silva Rodrigues et al. Os benefícios do exercício físico no tratamento do Episódio Depressivo Maior: uma revisão de literatura. **Concilium**, v. 23, n. 2, p. 395-402, 2023.

SALES, Heveline Snayd Carneiro et al. Depressão na Terceira Idade. **REVISTA CIENTÍFICA FADESA**, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2024.

SANTOS, Andréa Araújo; NASCIMENTO, D. O.; ÁVILA, France Willian. Depressão e exercício físico. **Open Science Research X**, v. 10, n. 1, p. 466-477, 2023.

SANTOS, Maria Clara Barbuena. O exercício físico como auxiliar no tratamento da depressão. **Revista brasileira de fisiologia do exercício**, v. 18, n. 2, p. 108-115, 2019.

SANTOS, Michelle Cristine Carvalho dos et al. Estudo comparativo da qualidade de vida e capacidade funcional entre idosos praticantes de treinamento resistido e idosos sedentários. **Pesquisa & Educação a distância**, n. 18, 2022.

SILVA, Allan Ruan Costa et al. A prática associada do treino resistido e treino aeróbico impacta no índice de massa corporal e na relação cintura-quadril em idosos? uma revisão sistemática. **Anais do III Colóquio de Exercício Físico e Grupos de Risco: Os Desafios do Novo Normal**, 2021.

SILVA, Caio Kirk Albuquerque et al. Depressão em idosos: um estudo de revisão bibliográfica de 2013 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e47611730429-e47611730429, 2022).

SILVA, Paulo Raphael Martins. **Treinamento de Força e Treinamento Aeróbico como possível Auxiliar na Depressão em Idosos**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023.

SOARES, Wellington Danilo et al. Percepções de idosos acerca da motivação para a prática de musculação e das mudanças físicas, sociais e psicológicas. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 15, n. 3, 2023.

XIE, Yumeng et al. The effects and mechanisms of exercise on the treatment of depression. **Frontiers in psychiatry**, v. 12, p. 705559, 2021.