

OS EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA ANSIEDADE EM INDIVÍDUOS IDOSOS

Maria Eduarda Carvalho Poletti ¹

Carolina Perez Campagnoli ²

RESUMO

O envelhecimento populacional é comum em muitas partes do mundo, nesta fase do desenvolvimento humano, os idosos tendem a se sentir inúteis, ansiosos, frustrados, irritados e deprimidos. Esses sentimentos têm relação com as transições que estão vivenciando, como a exclusão do mercado de trabalho, afastamento do convívio social, morte de amigos e familiares, podendo assim resultar na falta de sentido da vida. A ansiedade é uma das muitas causas que acometem esses indivíduos nessa fase e merece maior atenção, pois pode acarretar consequências negativas. Também podemos verificar que junto do envelhecimento há uma diminuição progressiva da qualidade de vida, levando em conta tanto a condição física quanto as condições sociais e psicológicas. Contudo, sabe-se que em idosos, a atividade física regular é igualmente importante para aumentar ou manter o tônus e a força muscular, manter o movimento, a vida mais independente, prevenindo e reduzindo quedas e fraturas. Além disso, nessa fase, muitas pessoas sentem vontade de interagir com mais pessoas, e o exercício físico pode ser um dos melhores remédios para a ansiedade e outras doenças. O objetivo geral do estudo foi avaliar por meio de revisão literária a relação existente entre os transtornos de ansiedade em idosos e o exercício físico.

Palavras-chave: Os transtornos de ansiedade. Idosos. Exercício físico.

ABSTRACT

Population aging is common in many parts of the world, at this stage of human development, older people tend to feel worthless, anxious, frustrated, angry and depressed. These feelings are related to the transitions they are experiencing, such as exclusion from the job market, withdrawal from social life, death of friends and family, which may result in a lack of meaning in life. Anxiety is one of the many causes that affect these individuals at this stage and deserves greater attention, as it can have negative consequences. We can also see that with aging there is a progressive decrease in quality of life, taking into account both physical and social and psychological conditions. However, it is known that in the elderly, regular physical activity is equally important to increase or maintain muscle tone and strength, maintain movement, a more independent life, preventing and reducing falls and fractures. Also, at this stage, many people feel like interacting with more people, and exercise can be one of the best remedies for anxiety and other ailments. The general objective of the study was to evaluate, through a literature review, the relationship between anxiety disorders in the elderly and physical exercise.

Keywords: Anxiety disorders. Elderly. Physical exercise.

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unisales. E-mail: mariaeduardacpoletti@outlook.com

² Fisioterapeuta, Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, Docente do Curso de Fisioterapia do Unisales Centro Universitário Salesiano. E-mail: ccampagnoli@unisales.br

1. INTRODUÇÃO

Entende-se por envelhecimento o fenômeno que afeta o homem e sua existência em sociedade, apresentando-se em todos os âmbitos da vida. No presente, esse fenômeno engloba um amplo leque de pesquisas e estudos, pois possui uma dimensão existencial que se confere de características que devem ser analisadas com base nas dimensões biológicas, sociológicas e psicológicas (CHEIK, et al., 2003).

O envelhecimento populacional é comum em muitas partes do mundo. Porém, o aumento da proporção de idosos não é o mesmo em todos os lugares, enquanto ocorre gradativamente nos países desenvolvidos, ele se acelera nos países em desenvolvimento e ocorre antes do desenvolvimento econômico desejado (DE OLIVEIRA, et al., 2017).

Nesta fase do desenvolvimento humano, os idosos tendem a se sentir inúteis, ansiosos, frustrados, irritados e deprimidos. Esses sentimentos têm relação com as transições que estão vivenciando, como a exclusão do mercado de trabalho, afastamento do convívio social, morte de amigos e familiares, podendo assim resultar na falta de sentido da vida (HERNANDEZ, et al., 2019). A ansiedade é uma das muitas causas que acometem esses indivíduos nessa fase e merece maior atenção, pois pode acarretar consequências negativas.

Também podemos verificar que junto do envelhecimento há uma diminuição progressiva da qualidade de vida, levando em conta tanto a condição física quanto as condições sociais e psicológicas. Em outras palavras, a qualidade de vida está ligada ao nível de satisfação que o indivíduo tem com a vida em seus diversos estados. Contudo, entendemos que o exercício físico pode ser utilizado para adiar e até amenizar o processo de piora das funções orgânicas que se observa com a idade, pois proporciona evolução na capacidade respiratória, reserva cardíaca, reação, força muscular, memória recente, aspectos cognitivos e sociais (CHEIK, et al., 2003).

As intervenções reabilitadoras devem ser planejadas para atender às demandas de cada indivíduo, conseqüentemente a atividade física deve ser feita de forma constante ao longo da vida para que os indivíduos consigam melhorar sua qualidade de vida e alcançar a longevidade. Vale destacar que o exercício deve ser preventivo, ou seja, antes que a doença manifeste seus sintomas clínicos (CHEIK, et al., 2003). Visto dessa maneira, o objetivo do presente trabalho foi a revisão de estudos que discutam a relação entre os transtornos de ansiedade em idosos e o exercício físico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é um conjunto de consequências ou efeitos do tempo. Biologicamente, isso pode ser cabido como a involução morfofuncional que afeta todos os principais sistemas fisiológicos de diferentes maneiras. No entanto, essa involução não impede uma pessoa de permanecer ativa, independente e feliz. Do ponto de vista psíquico, representa a conquista da sabedoria e compreensão completa do significado da vida. O sucesso físico e psíquico da velhice é sem dúvida o grande estágio da vida em que se está preparado para entrar em comunhão com a grandeza da criação (DE MORAES, et al., 2010).

Os indivíduos mais velhos são frequentemente definidos como idosos quando atingem a idade dos 60 anos, independentemente de sua condição biológica, mental e social. No entanto, o conceito de idade é multidimensional e não é uma boa medida do desenvolvimento humano. A idade e o processo de envelhecimento têm outras dimensões e significados que ultrapassam as dimensões da idade cronológica (BARBOSA, et al., 2019).

O processo de envelhecimento começa imediatamente após a fertilização. Isso ocorre porque muitas células envelhecem, morrem e são substituídas antes do nascimento. Pesquisadores sobre o tema estabeleceram que o envelhecimento é um evento natural que representa o desenvolvimento normal e integrado de todo ser humano e é produto de um processo dinâmico em uma vida em que o indivíduo está em constante mudança. Consequentemente, é um processo biológico universal que inevitavelmente torna uma pessoa mais velha (OLIVEIRA, et al., 2006).

À medida que envelhecemos, percebe-se o aumento das doenças crônicas degenerativas e suas consequências, assim como a procura pelos serviços de saúde, a longevidade vem sendo acompanhada com muitas mudanças sociais e familiares. Também há um declínio fisiológico cumulativo em diferentes sistemas do corpo, caracterizado por alterações estruturais e funcionais. Essas alterações prejudicam o desempenho das aptidões motoras e afetam negativamente a qualidade de vida (DE OLIVEIRA, et al., 2017).

As relações sociais nessa fase são fortemente permeadas pela influência de fatores psicológicos, físicos e de saúde mental. No entanto, quando um idoso perde a habilidade de lembrar os fatos, certas relações podem ser abaladas até mesmo com os familiares, enquanto muitos dos que convivem com o idoso não compreendem as mudanças que estão ocorrendo na vida do indivíduo (OLIVEIRA, et al., 2006).

2.1.1 Alterações físicas no envelhecimento

Já se sabe que o processo de envelhecimento inclui, entre outras coisas, o declínio cognitivo fisiológico que ocorre à custa de processos degenerativos do sistema nervoso, incluindo diversas alterações estruturais. O sistema nervoso central é incapaz de reparar as alterações morfológicas realizadas com o envelhecimento. A partir da segunda década de vida, há um declínio evidente, moderado, lento e progressivo do envelhecimento cerebral, culminando na diminuição de seu volume (DE OLIVEIRA, et al., 2017).

Com o passar do tempo acontece a perda da área dos músculos esqueléticos, o que pode ser explicado pela redução do número e tamanho das fibras musculares e uma diminuição gradual da força muscular e, consequentemente, do desempenho neuromotor. A diminuição da força muscular ocorre entre os 50 e os 60 anos, de forma muito mais rápida após os 60 anos. A agilidade reduz, a plasticidade torna-se grosseira e a coordenação muda devido à falta de ritmo e sequências normais de movimento (DE OLIVEIRA, et al., 2015).

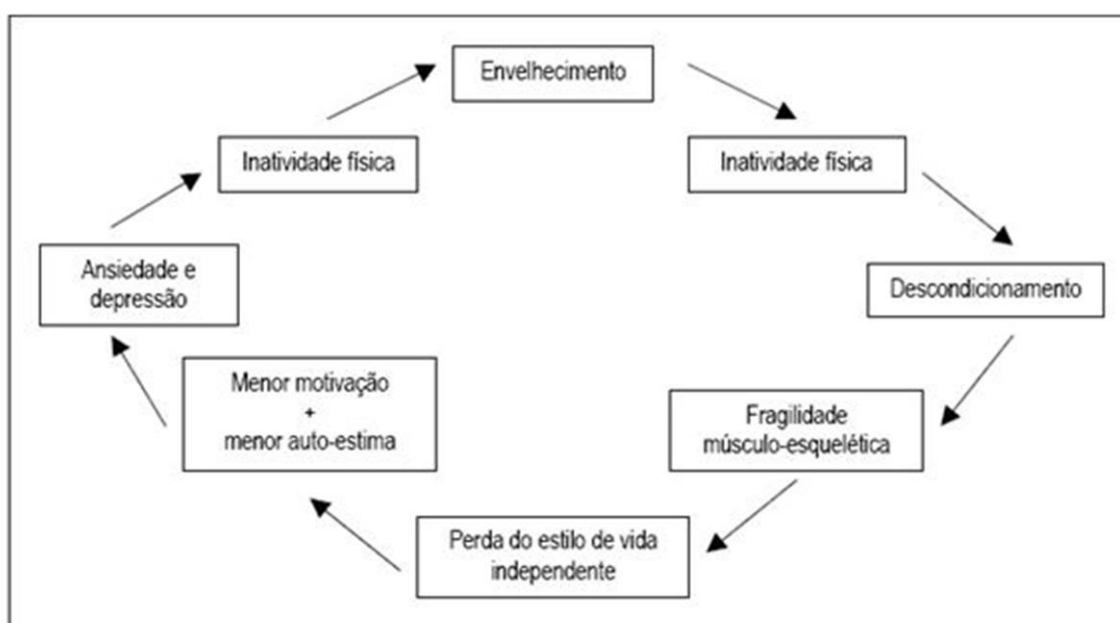
A perda de força e potência muscular resulta em uma redução na capacidade de promover o torque articular rápido necessário em atividades que exigem força moderada, como subir escada e se levantar de uma cadeira, prejudicando assim as AVD's (DE OLIVEIRA, et al., 2015).

As alterações musculoesqueléticas decorrentes pelo processo de envelhecimento,

levam à limitação das AVD's. A independência na realização dessas atividades é de grande importância na vida das pessoas, pois envolve aspectos emocionais, físicos e sociais. Aproximadamente um terço das mulheres com mais de 80 anos e um quarto dos homens acham muito difícil ou incapazes de realizar as AVD's (DE OLIVEIRA, et al., 2015).

Um baixo nível de atividade pode levar a um estado de fragilidade e dependência. A diminuição da função muscular, com a consequente diminuição da funcionalidade, pode se tornar um ciclo vicioso, pois a diminuição da função muscular leva a uma redução do nível de atividade física, que, por sua vez, ocasiona uma diminuição ainda maior na função muscular com consequências diretas na qualidade de vida dos idosos (DE OLIVEIRA, et al., 2015).

Figura 1. Ciclo vicioso associado ao envelhecimento e inatividade física



Fonte: NÓBREGA, et al., 1999, p. 208

2.1.2 Aspectos neuropsicológicos do envelhecimento

O desenvolvimento de pesquisas da Psicologia e da Psiquiatria na terceira idade, tem contribuído para uma mudança de paradigma no envelhecimento mental. Na velhice não é típico o aparecimento de mudanças na funcionalidade mental do idoso, portanto, idosos saudáveis e sem restrições físicas, podem ser muito produtivos (DE MORAES, et al., 2010).

A definição de como as funções mentais se modificam com o passar dos anos, possibilitou a consideração de que o indivíduo idoso não seja tratado como alguém limitado cognitivamente, mas que precisa da adaptação de estímulos ambientais para ter funcionalidade semelhante à de jovens adultos. O conhecimento do envelhecimento neuropsicológico ajuda a subsidiar as mudanças exigidas pela sociedade para que os idosos sejam apropriadamente valorizados em nosso meio (DE MORAES, et al., 2010).

Observa-se, clinicamente, o retardo no processamento cognitivo, déficit atencional, mais dificuldade no resgate de informações aprendidas, diminuição da memória prospectiva e as dificuldades com detalhes. As memórias de longo prazo intermediária e remota,

não são afetadas, mas sim a análise e comparação de informações que chegam incessantemente ao cérebro, com as memórias explícitas e implícitas armazenadas no neocórtex posterior (DE MORAES, et al., 2010).

Essas mudanças não prejudicam significativamente a eficiência das tarefas diárias, não provocam restrições de atividade ou de participação social. A influência do tempo na cognição também reforça as diferenças de gênero, por exemplo, homens mais velhos mostram maior facilidade em cálculos matemáticos enquanto mulheres em habilidades de liderança (DE MORAES, et al., 2010).

2.2 ANSIEDADE

A ansiedade é uma sensação vaga e desagradável de medo, preocupação, caracterizada por tensão ou desconforto que advém da antecipação de um perigo, algo desconhecido ou estranho. É reconhecida como patológica quando se torna exagerada, desproporcional ao estímulo ou diferente do que se observa como norma em tal faixa etária e interfere na qualidade de vida do indivíduo, no conforto emocional ou no desempenho diário. Tais reações excessivas a estímulos ansiogênicos são mais usuais em indivíduos com predisposições neurobiológicas hereditárias (CASTILLO, et al., 2000).

A maneira prática de diferenciar a ansiedade normal da ansiedade patológica, seria avaliando se a reação ansiosa é autolimitada, de curta duração e se relacionada ao estímulo ou não (CASTILLO, et al., 2000).

A ansiedade é considerada uma reação, até certo ponto, natural, útil na proteção e adaptação a novas situações, mas se torna patológica quando atinge um caráter extremo e generalizado, acompanhado de sintomas de medo, preocupação, em que a origem do perigo pode ser externa ou interna. Tem um impacto negativo na qualidade de vida das pessoas idosas, pelo que existe a necessidade de estudar estas variáveis (DE OLIVEIRA, et al., 2017).

2.2.1 Ansiedade no envelhecimento

A ansiedade no idoso está relacionada às restrições vividas na velhice e na maior parte do tempo é interpretada como uma ameaça. Pessoas com altos níveis de ansiedade tendem a antecipar sua falta de habilidade e interrogar suas habilidades intelectuais. Essa compreensão negativa atua na atenção seletiva, codificam informações na memória, dificultando a compreensão e o raciocínio, o que nesta fase da vida pode significar a diferença entre uma boa ou má saúde mental (OLIVEIRA, et al., 2006).

Na ansiedade são comuns os sintomas como insônia, irritabilidade, tensão, déficit de atenção, angústia, bem como sintomas físicos como taquicardia, dor de cabeça, tontura, dor muscular, formigamento e sudorese. Para o diagnóstico é imprescindível analisar a intensidade dos sintomas e seu efeito na vida do indivíduo (OLIVEIRA, et al., 2006).

Vale ressaltar que há um aumento na frequência de transtornos psicológicos na atualidade, principalmente na velhice, embora esses transtornos possam acontecer em qualquer idade. Vários fatores têm sido tentados para justificar esse aumento,

incluindo tecnologia e modernidade. Mas os fatores que garantem a qualidade de vida foram esquecidos ou estão sujeitos a um planejamento secundário (CHEIK, et.al., 2003).

A prevalência de doenças associadas ao envelhecimento, aumenta os sintomas de ansiedade e depressão, sendo assim consideradas como importantes problemas de Saúde Pública. Certas doenças são fontes de sofrimento emocional e consequentemente diminuem a qualidade de vida do idoso (DE OLIVEIRA, et al., 2017).

À medida que envelhecemos e as perdas fisiológicas aumentam, ocorrem também as perdas físicas, sociais, emocionais ou cognitivas. A ansiedade é causada por uma diminuição nas aptidões cognitivas, perda de memória e no aumento do risco de doenças. Na velhice, a ansiedade também pode estar associada ao suporte físico social inadequado e às dificuldades nas relações interpessoais que levam ao sofrimento psíquico (DE OLIVEIRA, et al., 2017).

O processo de envelhecimento é considerado dinâmico, gradual e cheio de mudanças físicas e mentais. Nesse sentido, as mudanças tornam os idosos mais vulneráveis e propensos a determinados problemas de saúde, bem como ao aparecimento de doenças. Como resultado, essas perdas resultam em ansiedade, medo, amargura, irritabilidade e necessidade de adaptação a um novo estilo de vida (DE OLIVEIRA, et al., 2017). Portanto, é importante ressaltar que os sintomas depressivos podem ocorrer em decorrência de diversas patologias, uso de medicações ou após o aparecimento de outros transtornos psiquiátricos, como: transtorno obsessivo compulsivo, síndrome do pânico, entre outros (CHEIK, et al., 2003).

Uma maior incidência de transtorno de ansiedade generalizada (TAG) também é notada em idosos, e esse transtorno geralmente é acompanhado de depressão. Esse achado está associado a diminuição da qualidade de vida e suas limitações nessa idade (JULIÃO, 2022).

2.3 EXERCÍCIO FÍSICO

Não há dúvidas sobre a importância do exercício físico para uma pessoa em qualquer fase da vida. No século XXI, é possível encontrar uma maior conscientização por parte da população sobre os benefícios que o exercício pode trazer para o corpo e também para a mente, a veracidade dessa conscientização é verificada quando se observa, por exemplo, o número de jovens, adultos e idosos, em academias e outros locais de prática de atividade física. Por outro lado, percebe-se que grande parte da sociedade ainda resiste a hábitos de vida saudáveis, o que torna o sedentarismo e os danos que acarreta, um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo (SANTANA, et al., 2019).

Quando se trata em adotar um comportamento de vida ativo, o indivíduo começa a receber o efeito diário de hormônios do bem estar como endorfina e serotonina, e podendo melhorar a eficiência do sistema cardíaco e respiratório, força muscular, flexibilidade e consciência corporal, além de aproveitar o tempo escolhido para o lazer, ou seja, a liberdade de horários ou obrigações. Portanto, escolher e praticar qualquer atividade recreativa ou esportiva, pode distrair uma pessoa e causar mudanças benéficas no funcionamento do seu corpo (FERREIRA, 2012).

Os principais benefícios para a saúde associados a prática regular de exercícios

referem-se aos aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Os efeitos metabólicos incluem um aumento no volume sistólico, aumento da potência aeróbica, aumento da ventilação pulmonar, melhora dos perfis de gordura, redução da pressão arterial, melhor da sensibilidade à insulina e a redução da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo. Em relação aos efeitos antropométricos e neuromusculares, se tem redução da gordura corporal, aumento de força e massa, densidade óssea e flexibilidade (FERREIRA, 2012).

Na dimensão psicológica, esses autores afirmam que a atividade física melhora a autoestima, o autoconceito, a imagem corporal, as funções cognitivas e de socialização, reduz o estresse e a ansiedade, e reduz o uso de medicamentos (FERREIRA, 2012).

2.3.1 Importância do exercício físico no envelhecimento

A falta de exercício físico é um dos fatores de risco mais importantes para as doenças crônicas, associadas a à má alimentação e ao tabagismo. É muito comum a inatividade física entre os idosos. O estilo de vida moderno incentiva o uso da maior parte do tempo livre com atividades sedentárias, como assistir a TV. É importante saber que a saúde não é apenas uma questão de suporte médico e medicamento. A promoção de um estilo de vida saudável é vista pelo sistema de saúde como um plano de ação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Os benefícios da atividade física para a saúde, bem como seus efeitos psicológicos positivos, estão bem documentados na literatura. Compreende-se que a diminuição da condição física geral, principalmente no componente relacionado à capacidade de resistência cardiorrespiratória, geralmente leva a complicações no desempenho de tarefas diárias relacionadas à vida profissional e à prática de atividades físicas e recreativas, aumentando as chances de que o indivíduo desenvolva doenças crônico-degenerativas, como osteoporose, hipertensão, doença coronariana e diabetes mellitus. Também está associado a transtornos mentais, como ansiedade, depressão e certos humores negativos (ARAÚJO, et al., 2007).

O exercício é muito importante, pois ajuda as pessoas a manterem sua força e potência ao longo do tempo à medida que envelhecem. Ao se exercitar, acreditamos e desejamos melhorar a qualidade de vida, reduzir o índice de quedas e estimular a realização de diversas tarefas. No entanto, a aptidão física é uma condição que inclui a resiliência física e mental (força, flexibilidade, equilíbrio, coordenação e agilidade) (KAUFFMAN, 2001).

Os benefícios do exercício para idosos dependem de como ocorre o processo de envelhecimento e da constância na realização de atividade física. Sabe-se que os benefícios para a saúde ocorrem mesmo após o início do exercício ser em uma fase tardia. Em idosos, a atividade física regular é igualmente importante para aumentar ou manter o tônus e a força muscular, manter o movimento, a vida mais independente, prevenindo e reduzindo quedas e fraturas (OLIVEIRA, et al., 2010). Além disso, nessa fase, muitas pessoas sentem vontade de interagir com mais pessoas, e o exercício físico pode ser um dos melhores remédios para a ansiedade e outras doenças (RIBEIRO, et al., 2012).

Ao designar uma atividade física para um idoso, deve-se obedecer a alguns aspectos, como: prazer em realizar aquela atividade, necessidades físicas, características sociais, psicológicas e físicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

2.3.2 Exercício físico e ansiedade

Não se sabe exatamente como as substâncias liberadas com a prática de exercício físico afetam a regulação do sistema nervoso, principalmente no que diz respeito aos neurotransmissores (serotonina, dopamina, etc.), que estão envolvidos no mecanismo de ansiedade. No entanto, sabemos que a prática recorrente de exercícios pode produzir efeitos antidepressivos e ansiolíticos, e proteger o organismo dos efeitos danosos do estresse sobre a saúde física e mental. Nesse sentido, o campo de pesquisa de estudos que vinculam aspectos psicobiológicos à prática de exercícios físicos tem mostrado resultados promissores em termos de saúde pública, principalmente no contexto de reações emocionais a situações estressantes de medo que podem desencadear a ansiedade (FERREIRA, 2012).

A beta-endorfina é encontrada no cérebro e outros tecidos, e tem capacidade de controlar a sensação normal de dor além de participar igualmente da regulação da temperatura e do apetite, e de ser capaz de melhorar também o sono e o humor (LIPP et al., 1998, p. 32).

Segundo Muotri, Nunes e Bernik (2007, p. 39):

Ao analisar o exercício de forma fisiológica, ele provoca alterações semelhantes às que o indivíduo experimenta durante o ataque de pânico, ou seja, ele poderia ser o agente estressor que vai desencadear um processo psicológico-biológico de avaliação e preparo de reação (alterações fisiológicas), podendo, desta maneira, vir a contribuir para o tratamento psicoterápico com uma prática gradual e sistemática por meio de treinamento físico específico. O que justifica a busca pelo entendimento dos mecanismos e efeitos psicofisiológicos do exercício físico sobre a ansiedade.

O exercício pode ser um auxílio ao tratamento terapêutico, pois seu custo é menor do que muitos medicamentos, desde que, após avaliação médica, essa pessoa não precise usá-lo. É também uma alternativa fácil de controlar e prescrever, a partir do ponto em que, conversando com a pessoa é possível trabalhar de acordo com suas preferências, tornando a prática o mais prazerosa possível e a experiência única para cada indivíduo (JULIÃO, 2022).

2.3.3 Exercício físico e qualidade de vida

A qualidade de vida pode ser definida simplesmente como a satisfação pessoal com a vida. Esse conceito está relacionado a uma série de aspectos, como manutenção da capacidade funcional, nível socioeconômico, bem estar e estado de saúde (ERMIDA, 2000).

A qualidade de vida no envelhecimento tem sido definida como a percepção de bem estar que uma pessoa tem, que é derivada de sua avaliação sobre o que ela já alcançou, no que idealiza como importante para uma vida boa e seu grau de satisfação com o que foi possível alcançar até agora. Além disso, à medida que o indivíduo envelhece, sua qualidade de vida é fortemente determinada pela capacidade de manter autonomia e independência e, portanto, depende do controle de prováveis doenças crônicas já presentes. Consequentemente, o envelhecimento bem sucedido é acompanhado de qualidade de vida e bem estar, e deve ser incentivado nos estágios iniciais do desenvolvimento (OLIVEIRA, et al., 2010).

A atividade física é essencial para as pessoas, pois a tecnologia acaba as tornando menos ativas, reduzindo o gasto de calorias com as atividades diárias. Isso leva a um aumento de doenças crônicas não transmissíveis e uma consequente redução na

qualidade de vida (DE ANDRADE, et al., 2022).

Tem sido sugerido que o exercício pode ajudar as pessoas a manter o máximo de resistência possível, melhorar a função em uma variedade de atividades e, assim, melhorar a qualidade de vida à medida que envelhecem. Além de combater o sedentarismo, os exercícios físicos contribuem significativamente para a manutenção da aptidão física do idoso, tanto em termos de saúde quanto de capacidade funcional. Outro benefício promovido pela prática de exercícios é a melhora das funções orgânicas e cognitivas, garantindo maior independência pessoal e prevenção de doenças (OLIVEIRA, et al., 2010). Portanto, qualidade de vida relacionada à saúde significa não apenas a ausência de doença, mas também o bem estar físico, psicológico e emocional para as atividades diárias (DE ANDRADE, et al., 2022).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Trata-se de uma revisão bibliográfica específica de abordagem quantitativa e caráter específica, onde a estratégia de busca foi baseada na relação existente entre os transtornos de ansiedade em idosos e o exercício físico.

As bases de dados utilizadas foram: PubMed (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Eletronic Library Online), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram buscados artigos entre o período dos anos 2017 a 2022, onde a linguagem utilizada para a busca foi português e inglês.

Os critérios de inclusão utilizados foram: texto disponível na íntegra, artigos que abrangem a relação existente entre os transtornos de ansiedade em idosos e o exercício físico, todos os tipos de estudo, idioma tanto em português quanto em inglês e publicações entre 2017 e 2022. Os artigos que não cumpriram com os critérios de inclusão, foram descartados.

Os termos utilizados na busca foram, em português: os transtornos de ansiedade, idosos e exercício físico. E, em inglês: anxiety disorders, elderly and physical exercise.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 25 artigos encontrados nas buscas com os termos descritos acima, apenas 12 artigos estavam entre os critérios de inclusão, descritos na tabela abaixo. Estes, se apresentam entre os anos de 2017 e 2022, e abrangem os efeitos do exercício físico em idosos com ansiedade. Assim, foram excluídos aqueles que não relatavam sobre a relação existente entre os transtornos de ansiedade em idosos e o exercício físico.

Tabela 1. Artigos selecionados sobre a relação existente entre os efeitos do exercício físico em idosos com ansiedade.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Abiko e colaboradores (2017)	O objetivo do estudo foi verificar o nível de ansiedade estado em idosos praticantes de musculação.	Foi realizado um estudo descritivo com abordagem quantitativa. A população era de idosos que praticam musculação em	Conclui-se que os idosos praticantes de musculação apresentam baixos níveis de ansiedade estado, sugerindo melhor qualidade de

		academias particulares da cidade de Maringá - Paraná. A amostra foi formada por 49 idosos acima dos 60 anos, que praticavam musculação. A seleção destes, ocorreu por conveniência em 10 academias ao redor do centro da cidade de Maringá.	vida na dimensão emocional, não apresentando diferenças significativas em relação ao sexo. Sugere-se novos estudos com grupo controle e participantes de outras modalidades de exercícios físicos.
Baleotti (2018)	O objetivo do presente trabalho é destacar possibilidades de aplicação da atividade física como recurso terapêutico nos transtornos mentais de depressão e ansiedade, com base em uma revisão de literatura, artigos e referências tanto impressas como digitais que apontem associações da atividade física nos transtornos de ansiedade e depressão.	Na busca de analisar a temática proposta, o trabalho foi pautado na investigação bibliográfica e revisão de literaturas existentes sobre a atividade física nos estados de depressão e ansiedade.	Os trabalhos demonstram uma relação inversa entre depressão e ansiedade com atividade física, embora na depressão tenha sido notada uma ação mais eficaz da atividade física, há uma tendência a redução dos escores de ansiedade relacionada com a prática de atividade física.
Santana e colaboradores (2019)	Relatar e discutir o trabalho desenvolvido dentro do programa "Universidade Aberta No Tempo Livre", através de um relato de experiência, com uma voluntária de extensão, bem como os benefícios que a prática de atividades físicas pode trazer para a vida dos idosos.	Para o desenvolvimento do estudo foi elaborado um levantamento bibliográfico. O relato de experiência em questão ocorreu mediante a vivência de uma estagiária no programa direcionado aos idosos, oferecido pela Universidade Estadual da Paraíba, a mesma, passou um período de seis meses como voluntária do programa de extensão, e comparecia três vezes por semana.	A prática de exercícios físicos na vida dos idosos se configura como elemento indispensável para uma boa qualidade de vida, ocasionando uma melhora tanto na esfera motora, quanto na afetiva, cognitiva e social dos participantes do projeto de extensão.
Nunes (2020)	Realizar uma revisão sistemática sobre o efeito da prática do exercício físico em ambiente aquático sobre a saúde mental de idosos.	Para produção da revisão sistemática foram realizadas buscas em bibliotecas das áreas das Ciências da Saúde, revistas eletrônicas e bases de dados virtuais, como Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura	O comprometimento a saúde mental de idosos ocorre por diversas causas, uma delas é a ausência da prática de exercícios físicos. Ter conhecimento sobre os sintomas desencadeados e os métodos de

		LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Scholar (GOOGLE).	intervenção em ambientes aquáticos destinados para população geriátrica, contribuirá no desenvolvimento de um trabalho de excelência.
Siqueira e colaboradores (2020)	Revisar a literatura para compreender como o exercício físico pode influenciar no tratamento de pessoas idosas com depressão.	O estudo trata-se de uma revisão de literatura. Para o desenvolvimento da pesquisa foi realizada uma busca dos artigos nas plataformas SCIELO (ScientificElectronic Library Online) e Pubmed (National Library of Medicine).	Diante dos resultados observados no presente estudo, podemos concluir que a prática de exercícios físicos tem apresentado benefícios positivos sobre a depressão em idosos. Assim, ser ativo fisicamente pode favorecer a uma menor incidência de depressão, além de melhorar as capacidades vitais, funcionalidade e autoestima nesses indivíduos.
Farias e colaboradores (2021)	Identificar os efeitos da prática de atividades físicas em idosos com ansiedade e/ou depressão no contexto da pandemia do Coronavírus (Covid – 19).	Para a compreensão dos efeitos da prática de atividades físicas em idosos com ansiedade e/ou depressão no contexto da pandemia do coronavírus, o método escolhido foi o da pesquisa qualitativa. Dentre os tipos de pesquisa qualitativa, optou-se por realizar uma pesquisa bibliográfica.	Através dos estudos achados por este trabalho, observou-se que a AF é uma alternativa viável, acessível e eficaz como tratamento não farmacológico para a ansiedade e a depressão, não descartando as demais formas de tratamento.
Janeiro e colaboradores (2021)	Estudar o benefício da atividade física em variáveis metabólicas e comportamentais em idosos impactando diretamente na qualidade de vida do indivíduo, uma vez que, a qualidade de vida desta população é considerada uma importante questão de saúde pública.	Realizou-se um estudo transversal e abordagem quantitativa. Os sujeitos da pesquisa foram idosos, residentes na cidade de Maringá, Estado do Paraná. Foram incluídos indivíduos acima de 60 anos, matriculados em academia e que concordaram em participar da pesquisa, os participantes foram orientados a seguirem as recomendações de prática de exercícios	Programas de atividade física podem contribuir de forma expressiva na qualidade de vida na população de idosos, tanto pelo engajamento social que eles promovem, quanto pelo estímulo positivo nos aspectos físicos, resultando em uma maior autonomia dos indivíduos.

		físicos dos seus instrutores baseado na particularidade de cada um.	
Pires e colaboradores (2021)	Demonstrar se a prática regular de atividade física, em diferentes populações, pode alterar os sintomas de ansiedade e depressão.	O presente estudo seguiu o guideline Prisma para revisão sistemática e meta-análise (MOHER et al, 2015). O protocolo da revisão foi registrado na plataforma PROSPERO sob o número CRD42017072346.	Os resultados sugerem que as pessoas que não praticam atividade física têm uma maior chance de apresentar sintomas de depressão e ansiedade quando comparados com aqueles que realizam atividade física regularmente. Também foi possível concluir que a atividade física pode reduzir os sintomas de ansiedade e depressão.
Angelo e colaboradores (2021)	Examinar o impacto do exercício físico sobre a ocorrência de sintomas depressivos e ansiosos e os mecanismos envolvidos na melhora do estado psicológico.	Foi realizada uma busca computadorizada da literatura no período de 1999 a 2010, utilizando a base de dados Medline por experimentos que examinassem a relação entre exercício físico e depressão e ansiedade e que comparassem pacientes que participaram de algum tipo de intervenção terapêutica habitual com pacientes que, além da intervenção terapêutica, participaram de um programa de atividade física como coadjuvante terapêutico.	Temos disponível um número considerável de evidências do valor do exercício na redução de sintomas depressivos e ansiosos, porém este não deve substituir o tratamento padrão, especialmente para aqueles com doença grave.
Julião (2022)	Verificar como, e se ocorre, a relação entre a prática de atividades físicas e a melhora dos quadros de ansiedade e depressão.	A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica e documental, acerca de materiais eletrônicos que possuíam o conteúdo aqui buscado para maior embasamento sobre a temática de benefícios da atividade física relacionada à ansiedade e depressão.	Os objetivos traçados inicialmente, foram alcançados, onde as perguntas feitas tiveram retorno positivo. O exercício físico causa alterações significativas na melhora dos quadros de depressão e ansiedade, a partir da regulação na produção dos principais hormônios e neurotransmissores

			envolvidos nessas condições, como a serotonina, cortisol, noradrenalina, GABA, entre outros.
Muller (2022)	Revisão e análise de estudos que apontam o exercício físico como melhora na qualidade de vida de indivíduos diagnosticados com ansiedade.	A pesquisa consiste em uma revisão analítica de artigos que relacionam o exercício físico e a ansiedade, sendo realizada com artigos, teses e dissertações dos últimos 10 anos encontradas no PubMed, google acadêmico e no sistema de bibliotecas da UNESP. Para as buscas foram utilizados termos como anxiety, physical exercise e mental disease.	Dentre todas as recomendações feitas à um indivíduo com transtorno de ansiedade, a prática de exercícios físicos pode ser uma delas, pois mostra-se cada vez mais eficaz, contribuindo para o avanço e melhora do tratamento contra a ansiedade.
Dos Santos e colaboradores (2022)	Compreender os efeitos da atividade física no bem-estar de pessoas idosas, visando o seu bem-estar.	Este trabalho corresponde a uma revisão integrativa da literatura. A pesquisa foi desenvolvida a partir do levantamento de artigos científicos na base de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico, com a utilização dos descritores “pessoas idosas”, “depressão” e “atividade física” e o operador booleano “AND” para a combinação dos descritores.	São inúmeros os benefícios, compreendendo a prevenção de morbidades e incapacidades e da própria depressão; a redução de seus sintomas; o incremento da capacidade cognitiva; o bem-estar psicológico; a socialização; a autoestima; a motivação. Tudo isso, somado, é o que vai garantir independência e autonomia à pessoa idosa e, consequentemente, bem-estar e qualidade de vida.

No trabalho de Abiko e colaboradores (2017) afirmam que o número de pessoas que possuem ansiedade está aumentando significativamente, com atenção especial para os idosos. Esse aumento acontece ao longo do tempo, por conta de fatores ambientais e do ritmo de vida acelerado da população, que fazem do século XXI a era da ansiedade. Desta maneira o exercício físico faz parte do conjunto de ações que visam a promoção da saúde. A prática de exercício físico regular pode diminuir os níveis de ansiedade de uma pessoa, com resultados parecidos a outros tratamentos como os medicamentos e a terapia.

Baleotti (2018) destaca que durante a prática de atividade física foi constatado um aumento dos níveis sanguíneos de opioides endógenos em resposta ao exercício. Os opioides endógenos são neurotransmissores com alta concentração de receptores no

sistema límbico e o efeito de euforia desencadeado pela ativação dos mesmos, tem relacionado ação considerável desses neurotransmissores no sistema de recompensa e no controle do humor, provocando o interesse em estudos como opção possível para o tratamento dos transtornos mentais.

Santana e colaboradores (2019) apontam que pode ocorrer a existência do sentimento de insuficiência e de dependência por parte dos idosos, tais sentimentos são comandados pela limitação de realizar tarefas, antes avaliadas simples. Esses sentimentos e sensações negativas podem acarretar problemas mentais como a ansiedade. O exercício promove uma melhora importante para a vida dos praticantes, dado que, com o envelhecimento, fica cada vez mais comum os problemas de memória, de coordenação motora, de equilíbrio, entre outros. Ao realizar o exercício físico, o cérebro produz hormônios como, por exemplo, a endorfina, o que resulta em uma sensação de prazer e bem estar. Portanto, manter o corpo ativo é indispensável para aliviar e prevenir qualquer sintoma de transtorno mental.

Em sua pesquisa, Nunes (2020) relata que a falta de exercícios físicos resulta em vários problemas de saúde na população como um todo. Em idosos o exagero do comportamento sedentário aumenta as modificações nocivas sobre a saúde física e mental, colaborando no desenvolvimento de transtornos mentais, declínio cognitivo e demências. Os exercícios aquáticos favorecem muitas capacidades físicas, como flexibilidade, equilíbrio, agilidade e resistência muscular localizada, além de propor a interação e socialização.

Nunes (2020) também mostra que com relação aos fatores determinantes da realização do exercício físico em ambiente aquático relacionado com a saúde mental, foi observado o efeito do exercício aquático na função cognitiva e o risco de quedas em idosos. Ficou claro que a realização de exercícios físicos em meio aquático permite o idoso a realização do exercício em muitas intensidades e em várias posições, algo que seria impossível fora da piscina, por conta da gravidade e presença de lesões musculoesqueléticas. Portanto, a prática de hidroginástica auxilia com alterações psicofisiológicas que irão contribuir na qualidade do sono, motivação, autoestima, melhor desempenho cognitivo e prevenção contra as doenças sistêmicas e neurodegenerativas no envelhecimento primário e secundário.

Para Siqueira e colaboradores (2020) à medida que o ser humano envelhece, os sintomas da ansiedade podem aumentar em razão da diminuição da capacidade física e maior dependência para realização das atividades. Portanto, um bom nível de condicionamento cardiorrespiratório e de massa muscular mostram efeitos positivos para manutenção da autonomia funcional dos idosos, melhorando seu estado geral de saúde. Além da utilização de medicamentos, um estilo de vida ativo tem tido destaque na contribuição ao tratamento da doença. As vantagens do exercício físico mostram resultados significativos para a melhoria das capacidades físicas e cognitivas em pessoas com ansiedade. Desta maneira Filho e outros (2014) determinam que a realização regular de exercícios traz vantagens que estão associadas à produção de neurotransmissores, como serotonina e dopamina, estes inteiramente ligados a relação do bom humor, bem estar, vitalidade, entre outros.

Farias e seus colaboradores (2021) explicam que a atividade física possibilita aos idosos benefícios como a redução da mortalidade por todas as causas, mortalidade por doenças cardiovasculares, incidência de hipertensão, incidência de alguns tipos de cânceres, incidência do diabetes tipo 2, melhora a saúde mental, a saúde cognitiva e o sono. Com o crescimento da população idosa, os efeitos do envelhecimento para a sociedade têm se tornado importantes. Particularmente no que diz respeito à saúde,

o desafio é aumentar a longevidade com melhor qualidade de vida. A OMS define como envelhecimento saudável os processos de desenvolvimento que possibilitem que a idade avançada seja vivida da melhor forma possível.

Para Janeiro e colaboradores (2021) em relação à qualidade de vida, com a senescência, ocorre redução gradual do bem estar físico e emocional e das satisfações cotidianas do indivíduo, tendo em consideração fatores fisiológicos, psicológicos e sociais. Desta maneira, os transtornos comportamentais como a ansiedade são comuns e de alta importância clínica em idosos. Padovani (2014) afirma que estudos voltados à qualidade de vida têm mostrado cada vez mais a importância do exercício físico à saúde mental, levando em conta que a realização de atividades físicas afeta positivamente tanto na prevenção como no tratamento desses transtornos. Portanto, concorda-se com a recomendação de que todo ser humano deve garantir a preocupação de propor e manter a saúde, sendo indispensável a rotina de realização de exercício físico regular para combater os efeitos nocivos físicos e psicoemocionais da vida sedentária.

Pires e colaboradores (2021) também concordam que a realização de atividade física pode ser válida para diminuir os sintomas de ansiedade. Além de que, é conhecido que a atividade física faz parte do tratamento de muitas patologias e pode diminuir os sintomas de tal transtorno.

Para Angelo e colaboradores (2021) participar de um programa de exercício regular, além de não caracterizar um estigma, tem um custo comparativamente menor. Além de que, pode ser prescrito e controlado na grande parte dos casos. Vários estudos indicam que o exercício físico regular pode estar ligado à menor ocorrência de sintomas da ansiedade em indivíduos ativos e que tem efeito positivo sobre o humor, proporcionando melhor controle do estresse.

Em contrapartida Julião (2022) afirma que a realização de exercícios físicos pode ser um benefício ao tratamento terapêutico, uma vez que seu custo é menor do que muitos tratamentos com medicamentos, desde que, após a avaliação médica, esse indivíduo não precise fazer seu uso. Também é uma opção de fácil controle e prescrição, tendo do ponto de que, conversando com o indivíduo, há a chance de trabalhar com suas preferências e seus feedbacks, transformando a prática a mais prazerosa possível e a experiência única para cada um. Mas a divulgação referente esses benefícios ainda é pouca, pois são percebidas orientações mais voltadas para saúde física, quando é abordada a prática de atividade física, do que para a saúde mental.

Muller (2022) aponta que para os idosos, aspectos como estar sozinhos, sem a companhia de parentes e amigos, acabam gerando uma ansiedade excessiva, diminuindo a satisfação com a vida e aumentando a solidão, o que impacta de forma negativa a qualidade de vida dessas pessoas. Mas a atividade física pode ser de grande ajuda para as pessoas com ansiedade, garantindo resultados semelhantes como aos de antidepressivos e psicoterapia, além de ter resultados mais amplos para o bem estar das pessoas, como melhor qualidade de vida, menos sofrimento psicológico e, o mais importante, melhora na saúde física.

Dos Santos e colaboradores (2022) relatam que a atividade física regular é o motivo pela melhora dos sintomas da ansiedade, em particular nos casos leves e moderados. Dessa forma, sugerem praticar a tal atividade, que também é o motivo pelo aumento da sociabilidade e da autoestima dos idosos, diminuindo os níveis da doença. Desta maneira a prática de atividades físicas auxilia na redução da degeneração ocasionada pelo envelhecimento, promovendo funções indispensáveis do organismo e

protegendo atribuições do aparelho motor, responsável pela independência e autonomia dos idosos, produzindo sentimento de sucesso e autoestima.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exercício físico provoca mudanças relevantes na melhora dos quadros de ansiedade, a partir da normalização na produção dos principais hormônios e neurotransmissores, como a serotonina. A realização do exercício físico não só ameniza esses sintomas, como também melhora comorbidades como a diabetes, hipertensão, obesidade, entre outros. Essa melhora acontece fisiologicamente e fisicamente, dado o momento em que o indivíduo se vê menos limitado a fazer suas atividades diárias por conta própria, sem estar tão dependente do suporte de outros indivíduos, essa sensação de liberdade acaba o fazendo se sentir mais disposto a mudar em prol da sua saúde.

Desse modo, programas de atividade física contribuem de maneira significativa na qualidade de vida dos idosos, tanto pela interação social que é promovida, quanto pelo estímulo positivo no ponto de vista físico, acarretando maior autonomia desses indivíduos.

Ainda que os estudos presentes nesta revisão, de maneira geral, ressaltem os efeitos benéficos do exercício físico na ansiedade, mais pesquisas sobre o assunto, principalmente apontando os efeitos do exercício físico, considerando os fatores de intensidade e frequência adequados aos indivíduos com este transtorno, poderiam ressaltar teoricamente a prescrição do exercício físico como recurso terapêutico em conjunto com outras terapêuticas já prescritas no tratamento e prevenção da ansiedade de maneira mais justificada.

REFERÊNCIAS

- ABIKO, Rafael Hideki; TAMURA, Silvia Harumi; BERTOLINI, Sonia Maria Marques Gomes. **Nível de ansiedade estado de idosos praticantes de musculação**. 2017. Disponível em: <<https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/1810/1/epcc--79383.pdf>>. Acesso em: 12 Jun. 2022.
- ANGELO, Daniela L.; ZILBERMAN, Monica L. **O impacto do exercício físico na depressão e ansiedade**. Disponível em: <<https://educaemcasa.petropolis.rj.gov.br/uploads/arquivos/1633119466-o-impacto-do-exerc-cio-f-sico-na-depress-o-e-ansiedade-pdf.pdf>>. Acesso em: 13 Jun. 2022.
- ARAÚJO, Sônia Regina Cassiano de; MELLO, Marco Túlio de; LEITE, José Roberto. Transtornos de ansiedade e exercício físico. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 29, p. 164-171, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s1516-44462006005000027>>. Acesso em: 12 Jun. 2022.
- BALEOTTI, Maria Eulalia. Efeitos da atividade física na ansiedade e depressão: uma revisão bibliográfica. **XI Fórum Científico Fema – Anais. Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA) - ISSN**, p. 2446-4708, 2018. Disponível em: <http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20180813144247.pdf>. Acesso em: 13 Jun. 2022.

BARBOSA, Gabriela França et al. **O processo de envelhecimento nos dias atuais – Revisão Integrativa**, 2019. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53855>>. Acesso em: 12 Jun. 2022

CASTILLO, Ana Regina GL et al. Transtornos de ansiedade. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 22, p. 20-23, 2000. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbp/a/dz9ns7gtb9pzfy6rkh48clt/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 Jun. 2022.

CHEIK, Nadia Carla et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 3, p. 45-52, 2003. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/08/atividade-fisica-depressao-e-ansiedade-em-idosos.pdf>>. Acesso em: 12 Jun. 2022

DE ANDRADE, Ducicléia Pereira; DE MELLO, Rafael Luciano. Benefícios da atividade física à saúde e qualidade de vida do idoso. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 31, p. 31-41, 2022.

DE MORAES, Edgar Nunes; DE MORAES, Flávia Lanna; LIMA, S. D. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010. Disponível em: <<https://www.fonovim.com.br/arquivos/7befab299ac18dd97f383c5977b9cb22-caracter--sticas-biol--gicas-e-psicol--gicas-do-envelhecimento.pdf>>. Acesso em: 13 Jun. 2022

DE OLIVEIRA, Daniel Vicentini; ANTUNES, Mateus Dias; OLIVEIRA, Julimar. Ansiedade e sua relação com a qualidade de vida em idosos: revisão narrativa. **Cinergis**, v. 18, n. 4, p. 316-322, 2017.

DE OLIVEIRA, Joice Mara et al. Alterações físico-sociais decorrentes do envelhecimento na perspectiva de idosos institucionalizados. **Revista Kairós - Gerontologia**, v. 18, n. 4, p. 197-214, 2015.

DOS SANTOS, Viviane Ribeiro; BATISTA, Nicolly Janine. Benefícios da atividade física para o tratamento da depressão em pessoas idosas. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 31, p. 126-144, 2022.

ERMIDA, J. **Saúde e Exercício Físico**. Coimbra: Quarteto, 2000.

FARIAS, Letícia Lopes; REIS, Natalí Máximo dos. **A influência da atividade física no tratamento de idosos com ansiedade e depressão durante a pandemia do Coronavírus**, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/3031/1/tccfinalprotocolar1639066397.pdf>>. Acesso em: 12 Jun. 2022

FERREIRA, Arita Montanini. **Influência da prática de exercícios físicos no estresse. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Musculação e Personal Training) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás**, 2012. Disponível em: <<https://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2018/01/9-influ%c3%8ancia-da-pr%c3%81tica-de-exerc%c3%8dcios-f%c3%8dsicos-no-estresse.pdf>>. Acesso em: 13 Jun. 2022.

HERNANDEZ, José Augusto Evangelho; DA CUNHA VOSER, Rogério. Exercício físico regular e depressão em idosos. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 19, n. 3, p. 718-734, 2019. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/4518/451862313010/451862313010.pdf>>. Acesso em: 12 Jun. 2022.

JANEIRO, Anna Paula; MARTINS, Igor José. **Avaliação no benefício da prática de atividade física nos parâmetros fisiológicos e bioquímicos em idosos com depressão e ansiedade**. 2021. Disponível em: <<https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/7515/1/janeiro%2c%20anna%20paula%3b%20martins%2c%20igor%20jos%c3%a9.pdf>>. Acesso em: 13 Jun. 2022.

JULIÃO, Milena Domingos. **A influência da atividade física no bem-estar de pessoas com transtornos de ansiedade e depressão**. 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/216329/juliao_md_tcc_rcla.pdf?sequence=8>. Acesso em: 12 Jun. 2022.

KAUFFMAN, Timothy L. Manual de reabilitação geriátrica. In: **Manual de reabilitação geriátrica**. 2001. p. 389-389.

LIPP, Marilda Novaes. Pesquisa sobre o controle do estresse. Centro Psicológico de Controle do 'Stress'. **Revista Veja**, São Paulo: Editora Abril, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa: cadernos de atenção básica**. 2006.

MULLER, Aline Kemili de Oliveira. **Relação da ansiedade com o exercício físico: uma revisão analítica**. 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/216451/muller_ako_tcc_rcla_su_b.pdf?sequence=1&isallowed=y>. Acesso em: 12 Jun. 2022.

MUOTRI, Ricardo William; NUNES, Rafael Pinto; BERNIK, Márcio Antonini. Exercício aeróbio como terapia de exposição a estímulos interoceptivos no tratamento do transtorno de pânico. **Revista Brasileira de medicina do esporte**, v. 13, n. 5, p. 327-330, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/l3l4b3sqzc6czjmxnvsfk3c/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 Jun. 2022.

NÓBREGA, Antonio Claudio Lucas da et al. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 5, n. 6, p. 207-211, 1999. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/xfjmx3sclr5mrzmzpkfrtqm/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 Jun. 2022.

NUNES, Leonardo Geamonond. Efeito da prática de exercícios físicos em ambiente aquático sobre a saúde mental de idosos: revisão sistemática. **RENEF**, v. 11, n. 16, p. 8-26, 2020.

OLIVEIRA, Aldalan Cunha de et al. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física-uma revisão sistemática. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 13, p. 301-312, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s1809-98232010000200014>>. Acesso em: 12 Jun. 2022.

OLIVEIRA, Katya Luciane de et al. Relação entre ansiedade, depressão e desesperança entre grupos de idosos. **Psicologia em estudo**, v. 11, p. 351-359, 2006. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/pe/a/nhy66yppd5jhhzhvbkjqpm/?format=pdf&lang=pt>>.
Acesso em: 13 Jun. 2022.

PIRES, Rodrigo Nogueira et al. Atividade física nos transtornos de ansiedade e depressão: uma revisão sistemática. **Revista Thêma et Scientia**, v. 11, n. 1, p. 201-214, 2021.

RIBEIRO, José Antonio Bicca et al. Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, p. 969-984, 2012. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/rbce/a/djdmc5nxjpnvbwsm3jcryc/?format=pdf&lang=pt>>.
Acesso em: 12 Jun. 2022.

SANTANA, Amanda Yasmin Barbosa Santos et al. **Programa de exercícios físicos para idosos na uepb – Relato de experiência**. Disponível em:
<https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/trabalho_ev125_md1_sa8_id669_05062019082000.pdf>. Acesso em: 13 Jun. 2022.

SIQUEIRA, Marcelo Vinícius Cordeiro Braga de; BEZERRA, Rafael Genu. **Os benefícios da prática de exercício físico em idosos com depressão: uma revisão de literatura**. 2020. Disponível em:
<<http://repositorio.asc.es.edu.br/bitstream/123456789/2927/1/tcc%20exerc%c3%adci o%20e%20depress%c3%a3o%20finalizado.pdf>>. Acesso em: 12 Jun. 2022.