



Universidade de Brasília - UnB
Faculdade de Educação Física - FEF

João Gabriel Faustino Prego - 17/0069915

Jonas Gomes da Cunha - 17/0014177

**Influência do exercício físico como meio adjunto ao
tratamento dos sintomas da depressão**

Brasília

2022

João Gabriel Faustino Prego - 17/0069915

Jonas Gomes da Cunha - 17/0014177

Influência do exercício físico como meio adjunto ao tratamento dos sintomas da depressão

Trabalho de Conclusão de
Curso de Graduação da
Universidade de Brasília - UnB.

Orientador: Prof. Dr. Aduino João Pulcinelli

Brasília
2022

João Gabriel Faustino Prego - 17/0069915

Jonas Gomes da Cunha - 17/0014177

Influência do exercício físico como meio adjunto ao tratamento dos sintomas da depressão

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília - UnB como requisito básico para Conclusão do Curso de Educação Física.

Brasília, 21 de Setembro de 2022.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Aduino João Pulcinelli

Prof. Dr. Américo Pierangeli Costa

Resumo

A depressão é uma doença que afeta a rotina de muitas pessoas. Características de pessoas depressivas incluem baixa autoestima e sensação de vazio profundo. A forma mais prescrita para o tratamento da doença é através de medicamentos psicotrópicos que agem no sistema nervoso central. Com a inclusão dos exercícios físicos no tratamento clínico, o paciente pode obter benefícios fisiológicos e psicológicos, além da redução da ingestão de medicamentos. **Objetivo:** Descrever os benefícios fisiológicos e psicológicos advindos da prática de exercícios físicos, em indivíduos com diagnóstico de depressão, identificando o tipo de exercício físico mais efetivo e adequado como meio adjunto ao tratamento clínico. **Método:** Estudo de revisão bibliográfica narrativa com coleta de informações realizada nas bases de dados Scielo, Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico, através dos descritores “exercício físico”, “atividade física” e “depressão”. **Conclusão:** Os exercícios físicos gerais aeróbios e localizados, além de proporcionar benefícios fisiológicos e psicológicos positivos, são capazes de reduzir a ingestão de medicamentos, principalmente em mulheres e idosos, representando uma alternativa suplementar ao tratamento clínico da depressão.

Palavras-chave: Depressão, exercício físico, depressão e exercício físico, atividade física e antidepressivos.

Summary

Depression is an illness that affects the daily routine of many people. Characteristics of depressed people include low self-esteem and a feeling of deep emptiness. The most prescribed way to treat the disease is through psychotropic drugs that act on the central nervous system. With the inclusion of physical exercises in clinical treatment, the patient can obtain physiological and psychological benefits, in addition to reducing medication intake. Objective: To describe the physiological and psychological benefits arising from the practice of physical exercises in individuals diagnosed with depression, identifying the most effective and appropriate type of physical exercise as an adjunct to clinical treatment. Method: A narrative bibliographic review study with information collection carried out in the Scielo, CAPES Periodicals Portal and Google Scholar databases, using the descriptors “physical exercise”, “physical activity” and “depression”. Conclusion: General aerobic and localized physical exercises, in addition to providing positive physiological and psychological benefits, are capable of reducing medication intake, especially in women and the elderly, representing a supplementary alternative to the clinical treatment of depression.

Keywords: Depression, physical exercise, depression and physical exercise, physical activity and antidepressants.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	7
1.1 - O problema e sua importância.....	7
1.2 - Objetivos	8
1.2.1 - Específicos.....	10
1.3 - Justificativa do estudo	10
2 – METODOLOGIA.....	11
2.1 Tipo do estudo.....	11
3.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
3.1 O exercício físico como meio adjunto ao tratamento da depressão.....	12
4 ANÁLISE EMPÍRICA	18
5. CONCLUSÃO	19
6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

1. INTRODUÇÃO

1.1 - O problema e sua importância

A depressão é caracterizada por tristeza, baixa da autoestima, pessimismo, pensamentos negativos recorrentes, desesperança e desespero. Seus sintomas são: fadiga, irritabilidade, retraimento e ideação suicida. O humor depressivo pode aparecer como uma resposta a situações reais, por meio de uma reação vivencial depressiva, quando diante de fatos desagradáveis, aborrecedores, frustrações e perdas. Trata-se, neste caso, de uma resposta a conflitos íntimos e determinados por fatores vivenciais. A depressão está associada a uma alta incapacidade e perda social (COSTA et al. (2007).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a depressão, em um grupo de 20 doenças, encontra-se em quarto lugar, sendo responsável pela morte prematura, destacando-se que 20% da população mundial mais cedo ou mais tarde será morta pela depressão (BATISTA & ORNELLAS,2013).

Conforme MARGIS et al. (2003), acredita-se que o potencial depressivo se eleva com a diminuição na quantidade de neurotransmissores cerebrais liberados, como a noradrenalina ou norepinefrina (estimulante na lipólise), dopamina (atua no sentimento de euforia), a serotonina (conhecida como hormônio do humor), e(ou) com uma disfunção dos neurotransmissores acetilcolina (Ach). De acordo com os autores, o sistema nervoso acaba funcionando com menos neurotransmissores do que o necessário.

De acordo com SANTOS (2019), a depressão é uma doença multifatorial, causada por alterações psicológicas que podem causar mortalidade. Como tratamento, são indicados a prescrição medicamentosa de antidepressivo e tratamentos psicoterapêuticos. O uso de antidepressivo tem alto custo e a medicação pode levar a efeitos colaterais, resultando na piora da saúde do paciente.

Considerando a prevalência das doenças mentais e as comorbidades associadas, torna-se emergente a atuação na promoção da saúde mental e tratamento. De acordo com GOMES, et al., (2019) na literatura especializada existem diversos aspetos nos quais o exercício físico exerce relevante influência. Neste sentido, no âmbito da saúde mental, importa também perceber se este poderá ter benefícios no tratamento de perturbações depressivas.

De acordo com MELLO, et al., (2005) a importância da compreensão da relação entre o exercício físico e os aspectos psicobiológicos e como eles afetam a qualidade de vida do ser humano, tem estimulado as pesquisas sobre esse assunto. A literatura destaca que a prática regular de exercício físico traz resultados positivos não somente ao sono e aos seus possíveis distúrbios, mas também aos aspectos psicológicos e aos transtornos de humor, como a ansiedade e a depressão, e aos aspectos cognitivos, como a memória e a aprendizagem. Contudo, há indivíduos que se envolvem na prática de exercícios físicos com tal intensidade e/ou frequência ou, ainda, fazem uso de drogas ilícitas que podem trazer prejuízos à saúde, como, por exemplo, o dependente de exercício físico e o usuário de esteróides anabolizantes. O exercício físico provoca alterações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, portanto, pode ser considerado uma intervenção não-medicamentosa para o tratamento de distúrbios relacionados aos aspectos psicobiológicos.

Conforme ROCHA et al., (2019) considerando que a depressão é das formas mais comuns de distúrbio mental e uma das maiores causas de problemas de saúde da atualidade, tem surgido a necessidade de aliar ao tratamento farmacológico, tratamentos adjuvantes tais como a psicoterapia e a prática de exercício físico, no tratamento destes transtornos.

Para ROEDER ET AL., (2003), existem três áreas em que a relação entre o exercício físico, especialmente o aeróbico, e a saúde mental é sólida: a) na redução da ansiedade e depressão; b) no incremento dos sentimentos de autoestima e em particular, dos relacionados com a aparência física; e c) com a melhora da capacidade de afrontar o estresse psicossocial.

Conforme WERNECK et al., (2005) várias hipóteses têm sido levantadas para explicar os mecanismos responsáveis pelos efeitos do exercício físico sobre os

componentes da saúde psicológica ou mental. As teorias que explicam porque e como o exercício altera o estado psicológico se encontram baseadas em três mecanismos, ou seja, fisiológico, psicológico e bioquímico. Segundo as teorias ancoradas num modelo fisiológico, os aumentos da temperatura corporal e do fluxo sanguíneo cerebral, promoveriam efeitos psicológicos positivos, diminuindo a tensão e a ansiedade.

De acordo com ROEDER (2003), o exercício físico possui um papel importante na liberação de neurotransmissores e a mudança no estado psicológico após a prática de exercícios físicos está associada à regulação do sistema cerebral monoaminérgico, do eixo hipotalâmico-pituitário-adrenocortical e do aumento da estimulação da atividade cerebral. Para esta autora, estes mecanismos preconizam três hipóteses explicativas para os benefícios psicológicos advindos do exercício físico: Hipótese das monoaminas (aumento dos níveis dos neurotransmissores noradrenalina e serotonina, os quais se encontram diminuídos em pessoas depressivas). Hipótese da lateralização cerebral (o aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca promove um aumento de ondas alfa no hemisfério direito em relação ao hemisfério esquerdo, gerando respostas emocionais positivas como a redução da ansiedade. E a Hipótese das endorfinas (peptídeos opióides endógenos que atuam como neuro-hormônios e neurotransmissores).

Segundo WERNECK et al., (2005), as endorfinas possuem efeitos analgésicos, eufóricos e aditivos, tendo implicações em diferentes sistemas e fenômenos do organismo. São importantes analgésicos químicos e seus receptores são encontrados em áreas do cérebro associadas às emoções, prazer, dor e comportamentos.

Muitos estudos defendem a hipótese de pessoas fisicamente ativas, em qualquer idade, apresentarem uma melhor saúde mental do que sedentários. COSTA et al. (2007) destacam que dentre as teorias que tentam explicar a ação dos exercícios sobre a ansiedade e depressão, uma das mais aceita é a hipótese das Endorfinas. Esta teoria sugere que a atividade física desencadearia uma secreção de endorfinas capaz de provocar um estado de euforia natural, por isso, aliviando os sintomas da depressão. Essa ideia, entretanto, não tem consenso entre os pesquisadores. Alguns deles, por exemplo, preferem acreditar que o exercício físico

regularia a neurotransmissão da noradrenalina e da serotonina, igualmente aliviando os sintomas da depressão. Outra hipótese seria a cognitiva. De natureza eminentemente psicológica, a hipótese cognitiva se fundamenta na melhoria da autoestima mediante a prática do exercício, sustentando que os exercícios em longos prazos ou os exercícios intensivos melhorariam a imagem de si mesmo e, conseqüentemente, a autoestima.

De acordo com BARBANTI (2012), o exercício se mostra como parte do tratamento da depressão devido aos benefícios proporcionados na redução dos sintomas fisiológicos, psicológicos e comportamentais causados pela depressão. Os sintomas depressivos são tema de diversos estudos, uma vez que a depressão possui características e implicações próprias por influenciar diretamente na adesão ao tratamento. Para BATISTA & ORNELLAS (2013), os efeitos benéficos da atividade física e do exercício na depressão parecem ser sustentados de forma unânime pelas literaturas científicas.

Diante do exposto o presente estudo visa identificar quais os benefícios do exercício físico no tratamento de indivíduos com diagnóstico de depressão. Mais especificamente falando, a partir de um levantamento bibliográfico, este estudo procura identificar os efeitos da prática de exercícios físicos durante o tratamento da depressão.

1.2 Objetivo

Descrever os benefícios fisiológicos e psicológicos advindos da prática de exercícios físicos, em indivíduos com diagnóstico de depressão.

1.2.1 Específico

Identificar os tipos de programas de exercícios físicos utilizados como meio adjunto ao tratamento clínico da depressão.

1.3 - Justificativa do estudo

Considerando que a depressão é uma das maiores causas não só de mortalidade, mas de incapacidade nas atividades diárias, sobre a população no geral e diante do cenário vivenciado de isolamento social, decorrente da pandemia da Covid-19, ocorreu um aumento significativo desta doença mental. Aparentemente, tanto a atividade física quanto o exercício físico como meio adjunto, podem propiciar benefícios agudos e crônicos no tratamento da depressão, diminuindo os seus sintomas e melhorando a qualidade de vida.

Justificamos a realização deste trabalho.

2 – METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

O estudo foi desenvolvido através de uma revisão de literatura narrativa. De acordo com CORDEIRO et al. (2007), a “revisão narrativa” não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores. É adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos.

A pesquisa das informações foi realizada nas bases dados Scielo, Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico, e envolveu publicações realizadas entre 2005 e 2020., usando os termos “depressão”, “exercício físico” e “atividade física”. Foram analisados alguns artigos que revisaram ou realizaram tratamentos experimentais associando o tratamento clínico à prática de exercícios físicos.

3 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 O exercício físico como meio adjunto ao tratamento da depressão

Conforme WERNECK, et al., (2005) a atividade física não deve ser pensada apenas como movimentos corporais feitos durante o dia a dia, e sim como a saúde como um todo, em parâmetros individuais e sociais. O exercício físico em particular, conhecido como exercício aeróbio, realizado com intensidade moderada, por aproximadamente por 30 minutos, consegue estimular a diminuição dos níveis de estresse e ansiedade, além de trazer e elevar o autoconhecimento corporal dos indivíduos, em especial, do sexo feminino.

Existem certas evidências que comprovam que pessoas que possuem um estilo de vida mais ativo tendem a ter uma melhor autoestima e maior percepção de bem-estar positivo. De acordo com MINGHELLI et al., (2013), estudos também têm demonstrado uma associação positiva entre a prática de atividade física e a boa saúde mental, em especial à população idosa.

EYIGOR, et al, (2007), investigaram o efeito de um programa de exercícios de 8 semanas sobre o desempenho da força muscular e qualidade de vida (QV) em mulheres idosas. As variáveis analisadas incluíram teste de caminhada de 4 m e 20 m, teste de caminhada de 6 minutos, subida de escada e cadeira, teste muscular isocinético do joelho e tornozelo e questionários da escala de depressão geriátrica (GDS). Após a conclusão do programa de exercícios, todos os testes de desempenho físico apresentaram melhoras significativas. Nas avaliações isocinéticas, a maioria das velocidades angulares apresentou aumento significativo nos valores de pico de torque (PT) para extensão e flexão do joelho e para flexão plantar do tornozelo ($p < 0,05$). Os autores concluem que este tipo de programa de exercícios é eficaz e confiável para essa faixa etária de mulheres, pois os resultados mostraram uma melhora do desempenho físico, aumento da força muscular (no joelho e tornozelo), além da melhora nos escores estimativos da qualidade de vida.

Revisão sistemática realizada por MORAES et al. (2007), quanto ao possível efeito protetor do exercício físico sobre a incidência de depressão e à eficácia do

exercício físico como intervenção no tratamento da depressão em idosos, demonstrou que os estudos que atenderam aos critérios de inclusão apontaram para uma relação inversamente proporcional entre atividade física e alterações nos níveis de depressão. Os trabalhos que utilizaram o exercício como intervenção terapêutica na depressão encontraram resultados divergentes e apontaram para a interferência de fatores fisiológicos e psicológicos nessa relação. Assim, o papel do exercício e da atividade física no tratamento da depressão direciona-se para duas vertentes: a depressão promove redução da prática de atividades físicas; a atividade física pode ser um coadjuvante na prevenção e no tratamento da depressão no idoso.

COSTA et al. (2007), realizaram um levantamento bibliográfico baseado em artigos, livros e no acervo eletrônico de revistas da Internet sobre a prática regular de exercícios físicos como medida de prevenção e como adjuvante do tratamento da depressão. Os resultados mostraram que a condição física se encontra positivamente ligada à saúde mental e ao bem estar; as depressões dos tipos moderada-grave ou grave e severa podem exigir um tratamento profissional que pode incluir a prescrição de medicamentos, a eletroconvulsoterapia ou a psicoterapia, nestes casos a atividade física serviria de complemento; no plano clínico, é opinião atual que a atividade física produz efeitos emotivos benéficos em quaisquer idades e sexos; as pessoas com um bom estado físico que necessitam um medicamento psicotrópico podem praticar com total segurança uma atividade física sob vigilância médica. O tratamento padrão para depressão, psicoterapia e prescrição medicamentosa, é extremamente efetivo, porém, a prática de atividade física é uma terapia adjuvante altamente benéfica. As pesquisas analisadas pelos autores demonstram que a prática de exercícios regulares, além dos benefícios fisiológicos, acarreta benefícios psicológicos, tais como: melhor sensação de bem-estar, humor e autoestima, assim como, redução da ansiedade, tensão e depressão.

VIEIRA et al., (2007) através de um ensaio clínico com a participação de pacientes mulheres atendidas pelo SUS em tratamento com antidepressivos e submetidas a duas sessões de hidroginástica/semana, durante 12 semanas, analisaram a efetividade do exercício físico como complemento terapêutico no tratamento da depressão. O instrumento utilizado foi a Escala de Hamilton para Depressão, aplicado ao início, após 12 semanas de intervenção e após 6 meses de

finalização do ensaio clínico. Os escores de depressão reduziram-se no grupo experimental após 12 semanas e não ocorreu diferença estatisticamente significativa no grupo controle. Após 6 meses, não houve diferenças estatisticamente significativas para o grupo controle. No entanto, o grupo experimental regressou aos níveis iniciais de depressão. Os autores concluem que, as pacientes submetidas à prática de exercícios físicos associada ao tratamento convencional para depressão evidenciaram melhora significativa em relação àquelas que não praticaram exercícios físicos. Os efeitos dos exercícios físicos sobre os sintomas depressivos desapareceram com a interrupção dos exercícios físicos na avaliação do seguimento de 6 meses.

VASCONCELOS-RAPOSO et al., (2009) correlacionaram a depressão e o índice de massa corporal (IMC) com uma amostra 175 participantes (43 do sexo masculino e 132 do sexo feminino) com idades compreendidas entre os 18 e 27 anos. Os resultados apontaram para uma correlação negativa entre o exercício físico e a depressão, com significância estatística. O grupo que não atinge a prática de exercício físico recomendado apresenta valores médios de depressão superiores, permitindo confirmar estudos prévios que evidenciaram os efeitos positivos do exercício físico sobre a depressão.

CALLAGHAN, et al., (2011), explicam que o exercício pode ser eficaz no tratamento da depressão, mas são raros os ensaios que testam seu efeito em mulheres deprimidas. Estudo realizado pelos autores comparou o efeito de 12 sessões de treino com exercício de intensidade preferida e exercício de intensidade prescrita 38 mulheres com diagnóstico de depressão. Os autores concluem que o exercício de intensidade preferida melhora os resultados psicológicos, fisiológicos e sociais e as taxas de participação no exercício em mulheres que vivem com depressão.

BARBANTI (2012) avaliou a melhora dos sintomas depressivos em pacientes com depressão que participaram de exercícios físicos avaliados pelo Inventário de Depressão de Beck (BDI). A amostra foi composta por 64 pacientes com idade entre 20 e 60 anos de ambos os sexos. No experimento, os participantes realizaram caminhada, bicicleta ergométrica, exercícios calistênicos, alongamentos, relaxamento e meditação. Eles preencheram o Inventário de Depressão de Beck

(BDI) na linha de base (pré) e após (pós) quatro meses. Os sintomas depressivos foram classificados em leve, moderado e grave, sendo 10 considerados o ponto de corte para depressão. O resultado da análise estatística mostrou que o exercício produz mudanças positivas nos seguintes sintomas de depressão: falta de satisfação, tristeza, auto acusações, irritabilidade, indecisão, fadiga e distúrbios do sono.

MINGHELLI et al., (2013) compararam a relação entre os níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários com uma amostra constituída por 72 idosos, divididos num grupo de 38 idosos sedentários (GS) e outro grupo (GA) de 34 fisicamente ativos. As variáveis que influenciaram a presença de ansiedade ou depressão foram o nível de atividade física ($p < 0,001$) e de escolaridade ($p < 0,01$). O GS apresentou 38 vezes mais probabilidade de vir a desenvolver sintomas de ansiedade e depressão e os indivíduos sem habilitações apresentam 11 vezes mais probabilidade de vir a desenvolver esses sintomas. No GS, 35 (92,1%) idosos apresentaram níveis de ansiedade ou depressão e 3 (7,9%) não apresentaram. No GA apenas 8 (23,5%) apresentaram níveis de ansiedade ou depressão e 26 (76,5%) não revelaram esses sintomas ($p < 0,05$). Concluindo, os autores afirmam que a prática da atividade física pode representar um fator importante para reduzir os níveis de ansiedade e depressão em idosos.

MELO et al., (2014) compararam o efeito de diferentes intervenções com exercícios físicos nos sintomas depressivos em idosos depressivos. Foram selecionados idosos com depressão maior, divididos em grupo exercício ($n=31$) e controle ($n=21$). O grupo exercício foi randomizado em Treinamento Aeróbio (TA) ($n=9$), Treinamento de Força ($n=6$) e exercícios generalizados de Baixa Intensidade (BI) ($n=16$). Após três meses de intervenção, somente os grupos aeróbio ($p<0,01$) e força ($p<0,02$) reduziram significativamente os sintomas depressivos. Além disso, TA apresentou melhora nos aspectos físicos ($p<0,02$) e tendência para redução da dor ($p<0,08$), enquanto o TF apresentou tendência à significância estatística na melhora da Capacidade física ($p<0,08$), e melhora nos aspectos físicos ($p<0,05$), sociais ($p<0,05$) e saúde mental ($p<0,05$). Já o GC apresentou piora no aspecto social ($p<0,02$) e nenhuma alteração foi vista para o grupo BI. O estudo mostrou também que tanto o TA quanto o TF com intensidade moderada podem contribuir para a redução dos sintomas de depressão e melhora da qualidade de vida, especialmente

dos aspectos físicos. E ainda, que tais alterações podem ser dependentes de aspectos fisiológicos causados pelo exercício, e não somente pelo contato social.

FERREIRA et al. (2014), avaliaram o nível de depressão em idosos praticantes de diferentes tipos de exercícios físicos. A amostra foi composta de 116 idosos, praticantes regulares de exercícios físicos: G1-Musculação (n=23), G2-Hidroginástica (n=22), G3-Ginástica (n=25), G4-Pilates (n=22), além do grupo G5-Controle (n=24), sendo aplicada a escala GDS (Geriatric Depression Scale), em forma de entrevista, para avaliar os níveis de depressão. Os resultados apontaram que apenas o grupo controle obteve pontuação para depressão. O grupo que praticou ginástica apresentou os escores mais baixos para depressão em relação aos demais grupos. Em conclusão, os autores afirmam que a prática regular de exercícios físicos pode contribuir para redução de sintomas depressivos em idosos, independentemente do tipo de atividade escolhida.

BRUNONI et al., (2015) avaliaram os efeitos do treinamento de força de 12 semanas, duas vezes por semana, com prescrição baseada na percepção de esforço de BORG, nos sintomas depressivos e na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) de mulheres idosas. Os resultados mostraram uma redução dos sintomas depressivos, bem como da frequência de idosas com pontuação indicativa de episódio depressivo atual, após o treinamento de força. Para a QVRS, foram encontradas melhoras nas subescalas de capacidade funcional, estado geral da saúde, vitalidade e saúde mental. Os autores concluem que o treinamento de força, baseado na percepção de esforço, foi um método efetivo para uma redução nos sintomas de depressivos das participantes bem como para melhora da QVRS relacionada à saúde nas seguintes subescalas do SF-36: vitalidade, capacidade funcional, estado geral da saúde e saúde mental em idosas.

BATISTA & OLIVEIRA (2015) revisaram artigos entre 2005 e 2015 sobre o efeito do exercício físico no comportamento de pessoas com os transtornos de ansiedade e depressão, e, com bases nos artigos pesquisados concluíram que a prática de exercícios físicos constitui importante via terapêutica no tratamento de transtornos de ansiedade e depressão, além de propiciar melhoras significativas em outros parâmetros fisiológicos.

SANTOS (2019), a partir de uma revisão de literatura sobre o impacto do exercício físico como auxílio no tratamento da depressão que envolveu pesquisas entre 2009 e 2019, nas bases de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, concluiu que dentre os estudos avaliados, foi possível identificar que o exercício físico aeróbico de intensidade média é o mais indicado para pacientes com depressão, sendo uma alternativa eficaz no tratamento de pacientes com depressão.

ROCHA et al., (2019) realizaram uma revisão sistemática que incluiu nove estudos que cumpriam os critérios de inclusão, ou seja, que descreveram e analisaram o tipo, frequência, volume e duração de cada modalidade de exercício físico praticado em cada um dos estudos. Os resultados encontrados levaram os autores a concluir que independentemente da frequência, duração e intensidade da prática de exercício físico no transtorno depressivo, esta diminui os sintomas depressivos, melhorando também a forma física, função cognitiva e bem-estar da pessoa com transtorno depressivo.

Conforme GOMES et al., (2019), relatam que pacientes com perturbação depressiva maior tratados com terapêutica farmacológica e exercício físico, apresentam uma maior redução da sintomatologia depressiva, quando comparados àqueles submetidos apenas ao tratamento com terapêutica farmacológica. O exercício físico revelou-se, também, como uma alternativa ao incremento farmacológico. Como intervenção não farmacológica, é aquela com maiores benefícios na melhoria da depressão e sintomatologia depressiva.

HERNANDEZ & VOSER (2019) investigaram a relação entre o exercício físico regular e a depressão em indivíduos idosos. Participaram da pesquisa 160 pessoas de 60 a 85 anos de idade, sendo 84 praticantes de tipos variados de atividades físicas regulares e 76 sedentários. Para avaliar a depressão foi usada a Escala de Depressão para Idosos, constituída pelas dimensões cognitiva-afetiva e somática-motora. Os resultados demonstraram que os idosos sedentários apresentaram graus médios mais elevados em todas as dimensões da depressão comparados com os praticantes de exercícios físicos regulares.

SOARES et al., (2020) realizaram um levantamento dos estudos nas bases de dados eletrônicas Medline, Lilacs e PubMed para analisar achados científicos

sobre os efeitos de programas de exercícios físicos na obesidade e depressão. Foram selecionados estudos de ensaio clínico, intervenção, quase-experimental e coorte, dos últimos oito anos e que estavam disponíveis na íntegra. Os estudos avaliados apresentaram amostras com idades que variaram entre 12 e 66 anos e abrange ambos os sexos. Os estudos analisados utilizaram diferentes programas de intervenção, com predomínio de exercícios aeróbicos. A duração dos exercícios variou de 3 a 8 meses. A frequência semanal de aplicação variou de uma até cinco vezes por semana e a duração das sessões era em torno de 45 minutos. A maioria dos estudos mostrou efeitos positivos do exercício físico sobre a depressão, sintomas de ansiedade e perda de peso, após as intervenções. Em conclusão, os autores reportam que os resultados apontaram que a prática de exercícios físicos influencia positivamente a saúde mental e física de pessoas obesas, pois reduziram o quadro de depressão e, na maioria das vezes, conduziram a uma diminuição do índice de massa corporal e da circunferência abdominal.

4. ANÁLISE EMPÍRICA

Dentre as teorias que tentam explicar a ação dos exercícios físicos sobre a depressão, uma das mais aceitas é a hipótese das Endorfinas. Conforme esta teoria, liberação dos neurotransmissores e a mudança no estado psicológico após a prática do exercício físico, é associada a regulação do sistema cerebral monoaminérgico, do eixo hipotalâmico-pituitário-adrenocortical e do aumento da estimulação da atividade cerebral. Assim, os aumentos da temperatura corporal e um melhor fluxo sanguíneo cerebral, promoveriam efeitos psicológicos positivos, diminuindo assim a ansiedade e a depressão do indivíduo.

A partir dos estudos aqui analisados, foi observado uma maior prevalência de idosos e mulheres entre as amostragens das pesquisas, indicando que estes grupos são os mais acometidos pela doença. Boa parte dos indivíduos diagnosticados com sintomas depressivos, com a introdução a algum tipo de exercício físico durante o tratamento clínico, relataram melhoras no bem estar psicológico, trazendo inclusive prazer na prática dos mesmos e redução no consumo de medicamentos. Assim,

encontramos evidências da contribuição positiva do exercício físico como meio adjunto ao tratamento clínico da depressão

Em relação à eficácia e adequabilidade dos diferentes tipos de exercícios físicos, esta pesquisa permitiu identificar que o exercício aeróbico realizado em uma intensidade moderada, por aproximadamente por 30 minutos, de 2 a 5 vezes por semana já é capaz de diminuir a depressão, elevando o autoconhecimento corporal dos indivíduos, sendo uma alternativa eficaz no tratamento deste distúrbio mental. Exercícios de caminhada, bicicleta ergométrica, exercícios calistênicos, ginástica, alongamentos, relaxamento, meditação e em alguns casos, exercícios de força baseado na percepção subjetiva de esforço, foram capazes de produzir mudanças positivas nos sintomas de depressão: falta de satisfação, tristeza, auto acusações, irritabilidade, indecisão, fadiga e distúrbios do sono, além de aumentarem a taxa de adesão (participação) nos programas de exercícios.

Considerando os efeitos colaterais da medicação antidepressiva, outro aspecto positivo digno de menção é a redução da ingestão medicamentosa dos pacientes submetidos à prática de exercícios.

5 CONCLUSÃO

Ao término deste estudo, pode-se concluir que os programas de exercícios físicos acoplados ao tratamento clínico da depressão proporcionam benefícios fisiológicos (aumento da força muscular, capacidade funcional, redução do percentual de gordura) e psicológicos (bem estar) principalmente em mulheres e idosos com diagnóstico de depressão (grupos com predomínio na amostragem das pesquisas analisadas).

Em termos de eficácia e adequabilidade dos programas de exercícios físicos, aparentemente os exercícios gerais aeróbios de intensidade moderada como as caminhadas, e, em alguns casos, os exercícios localizados de força e resistência muscular, como a musculação, a calistenia e a ginástica, são capazes de diminuir os sintomas depressivos e da ingestão medicamentosa, constituindo-se em uma alternativa suplementar ao tratamento clínico deste distúrbio mental.

6. REFERÊNCIAS

- CORDEIRO, Alexander Magno, OLIVEIRA, Glória Maria, RENTERÍA, Juan Miguel, GUIMARÃES, Carlos Alberto. **Revisão sistemática: uma revisão narrativa**. Rev. Colégio Brasileiro de Cirurgiões 34 (6): Dez 2007.
- COSTA, Rudy Alves; SOARES, Hugo Leonardo Rodrigues; TEIXEIRA, José Antônio Caldas. **Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão**. Rev. Dep. Psicol., UFF 19 (1), 2007.
- BATISTA, W. DA S.; ORNELLAS, F. H. **Exercício físico e depressão: relação entre o exercício físico e o grau de depressão**. RBPFOX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, v. 7, n. 42, 2 nov. 2013.
- MARGIS, Regina; PICON, Patrícia; COSNER, Annelise Formel. **Relação entre estressores, estresse e ansiedade**. Rev. psiquiatr. Rio Grande Sul. Vol. 25, páginas 65-74, 2003.
- SANTOS, Maria Clara Barbuena. **O exercício físico como auxiliar no tratamento da depressão**. Fisiologia do Exercício v.18, n2v. 18 n. 2 (2019).
- GOMES, Aramid; RAMOS, Sílvia; FERREIRA, Ana Rita; MONTALVÃO, Joana, CARVALHO RIBEIRO, Isilda Maria Oliveira. **A efetividade do exercício físico no tratamento da depressão**. Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, Nº 22 (DEZ, 2019).
- MELLO, Marco Túlio; BOSCOLO, Rita Aurélia; ESTEVES, Andrea Maculano; TUFIK, Sergio. **O exercício físico e os aspectos psicobiológicos**. Rev Bras Med Esporte 11 (3), Jun 2005.
- ROCHA, I.J., BARROS, C. A. F., MATEUS, A. M. P., CORREIA, R. C. R., PESTANA, H. C. F. C., & DE SOUSA, L. M. M. (2019). **Exercício físico na pessoa com depressão: revisão sistemática da literatura**. Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação, 2(1), 35-42.

ROEDER, T., SEIFERT, M., KAEHLER, C., GEWECKE, M. (2003). **Tyramine and octopamine: antagonistic modulators of behavior and metabolism.** Arch. Insect Biochem. Physiol. 54(1): 1--13.

ROCHA, I.J., BARROS, C. A. F., MATEUS, A. M. P., CORREIA, R. C. R., PESTANA, H. C. F. C., & DE SOUSA, L. M. M., (2019). **Exercício físico na pessoa com depressão: revisão sistemática da literatura.** *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2(1), 35-42.

WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. **Mecanismos de melhoria do humor após o exercício: Revisando a hipótese das endorfinas.** *Revista Brasileira Ciência e Movimento.* 2005; 13 (2):135-144.

BARBANTI, Eliane Jany. **Eficácia do exercício físico nos sintomas de pacientes com depressão.** *Educação Física em Revista.* Vol. 6, Edição 3, Seção especial, Set, 2012, p1-13.

MINGHELLI, Beatriz; TOMÉ, Brigitte; NUNES, Carla; NEVES, Ana; SIMÕES, Cátia. **Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários.** *Arch. Clin. Psychiatry (São Paulo)* 40 (2) 2013.

EYIGOR, Sibel; KARAPOLAT, Hale; DURMAZ, Berrin. **Effects of a group-based exercise program on the physical performance, muscle strength and quality of life in older women.** *Archives of Gerontology and Geriatrics.* Volume 45, Issue 3, November–December 2007, Pages 259-271.

MORAES, Helena. **O exercício físico no tratamento da depressão em idosos: revisão sistemática.** *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* [online]. 2007, v. 29, n. 1 [Acessado 29 Agosto 2022] , pp. 70-79.

VIEIRA, José Luiz Lopes; PORCU, Mauro; ROCHA, Priscila Garcia Marques. **A prática de exercícios físicos regulares como terapia complementar ao tratamento de mulheres com depressão.** *J. Bras. Psiquiatr.* 56 (1), 2007.

VASCONCELOS-RAPOSO, J.; FERNANDES, H.M.; MANO, M.; MARTINS, E. **Relação entre exercício físico, depressão e índice de massa corporal** *Motricidade*, vol. 5, núm. 1, 2009, pp. 21-32 *Desafio Singular - Unipessoal*, Lda Vila Real, Portugal.

CALLAGHAN, Patrick ; KHALIL, Elizabeth,; MORRES, Ioannis; CARTER, Tim. **Pragmatic randomised controlled trial of preferred intensity exercise in women living with depression.** *BMC Public Health* volume 11, Article number: 465 (2011).

MELO, Bianca; MORAES Helena Sales; SILVEIRA, Heitor; OLIVEIRA, DESLANDES, Natacha Andrea; LAKS, Camaz Jerson. **Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior.** *Rev Bras Ativ Fis Saúde* v. 19 n. 2 (2014) p. 205-214. 2014.

FERREIRA, Lilian; RONCADA, Cristian; TIGGEMANN, Carlos Leandro; PIETA DIAS, Caroline. **Avaliação dos níveis de depressão em idosos praticantes de diferentes exercícios físicos.** *ConScientiae Saúde*, vol. 13, núm. 3, 2014, pp. 405-410.

BRUNONI, Letícia; SCHUCH, Felipe Barreto; DIAS, Caroline Pieta; KRUEL, Luis Fernando Martins; TIGGEMANN, Carlos Leandro. **Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosos.** *Rev Bras Educ Fís Esporte*, (São Paulo), 2015, Abr-Jun; 29(2):189-96.

BATISTA, Jefferson Isaac; OLIVEIRA, Alessandro. **Efeitos psicofisiológicos do exercício físico em pacientes com transtornos de ansiedade e depressão.** *Revista Corpoconsciência*, v. 19, nº3, set./dez., 2015.

ROCHA, I.J., BARROS, C. A. F., MATEUS, A. M. P., CORREIA, R. C. R., PESTANA, H. C. F. C., & DE SOUSA, L. M. M., (2019). **Exercício físico na pessoa com depressão: revisão sistemática da literatura.** *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2(1), 35-42.

GOMES, Aramid; RAMOS, Sílvia; FERREIRA, Ana Rita; MONTALVÃO, Joana, CARVALHO RIBEIRO, Isilda Maria Oliveira. **A efetividade do exercício físico no tratamento da depressão.** *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, Nº 22 (DEZ, 2019).

HERNANDEZ, José Augusto; VOSER, Rogério. (2019). **Exercício físico regular e depressão em idosos.** *Revista Estudos e Pesquisas em Psicologia*. 19. Pág, 718-734. 10.12957/epp.2019.46912.

SOARES, T. D., PEROZA, L. R., CEREZER, M., NEDEL, S. S., & BRANCO, J. C. (2020). **Efeitos do exercício físico na obesidade e depressão: uma revisão.**

RBONE - Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento, 14(86), 511-518.