

ARTIGO

OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM IDOSOS COM DEPRESSÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

*THE BENEFITS OF PHYSICAL EXERCISE PRACTICE IN ELDERLY WITH DEPRESSION: A
LITERATURE REVIEW*

Resumo: A procura por uma melhor qualidade de vida tem aumentado ao longo dos anos. Uma das principais questões que envolve qualidade de vida é a saúde mental. Quando se trata de saúde mental, a depressão tem sido apresentada como uma das doenças mais incapacitantes do século XXI, esta comumente diagnosticada em indivíduos idosos. Além do tratamento psicológico e medicamentoso o exercício físico vem sendo estudado como ferramenta primordial no combate e no controle de sintomas depressivos. Com isso o objetivo deste estudo é revisar a literatura e compreender como o exercício físico pode influenciar nos sintomas depressivos. A pesquisa deu-se através da busca de artigos nas bases de dado Scielo e Pub-Med, tendo num total de 7 artigos para discussão e conclusão dos fatos. Nos resultados observou-se que a prática regular de exercícios tem apresentado benefícios positivos em idosos, estes independentes da modalidade escolhida, mostrando que, ser ativo fisicamente pode favorecer a uma menor incidência de depressão, além da melhora das capacidades vitais, funcionalidade e autoestima.

Palavras chave: Idosos. Depressão. Exercício Físico. Saúde Mental.

Abstract: The search for a better quality of life has increased over the years. One of the main issues involving quality of life is mental health. When it comes to mental health, depression has been touted as one of the most disabling diseases of the 21st century, it is commonly diagnosed in elderly individuals. In addition to psychological and drug treatment, physical exercise has been studied as a primary tool in combating and controlling depressive symptoms. Thus, the aim of this study is to review the literature and understand how physical exercise can influence depressive symptoms. The research took place through the search for articles in the Scielo and Pub-Med databases, with a total of 7 articles for discussion and conclusion of the facts. In the results, it was observed that regular exercise has shown positive benefits in the elderly, who are independent of the chosen modality, showing that being physically active can favor a lower incidence of depression, in addition to improving vital capacities, functionality and self-esteem.

Keywords: Elderly: Depression. Physical exercise. Mental health.

INTRODUÇÃO

A procura por uma melhor qualidade de vida tem aumentado ao longo dos anos (PEREIRA, 2012). Uma das principais questões relacionado a qualidade de vida é a saúde mental. Neste sentido a pesquisa científica tem buscado compreender como a prática de atividade física pode contribuir para a saúde mental das pessoas (CAMÕES et al., 2016).

Quando se trata de saúde mental, a depressão tem sido um dos principais problemas, Lopes e colaboradores (2016) apresentam a depressão como a doença que mais tem invalidado as pessoas no século 21. O diagnóstico embora pareça objetivo, pode estar associado a outros sintoma e quadros, como: ansiedade, síndrome de Pânico, transtorno de humor, bulimia nervosa, anorexia, obesidade, falta de vontade de sair de casa, maior possibilidade de desenvolver doenças crônicas, entre outros (NOGUEIRA et al., 2017).

À medida que o ser humano envelhece, os sintomas de depressão e ansiedade podem aumentar em virtude de uma redução da capacidade física e uma maior dependência para realizar as atividades diárias (PEREIRA et al., 2009). Assim, um bom nível de condicionamento cardiorrespiratório e de massa muscular apresentam efeitos positivos para manutenção da autonomia funcional dos idosos melhorando seu estado geral de saúde e a saúde mental (BRUNONI et al., 2015;).

A terapia medicamentosa é apresentada como a principal forma de tratamento, embora seja positivo para a doença, os medicamentos trazem alguns efeitos colaterais como: perda ou ganho de peso, insônia, sonolência, taquicardia, síndrome da descontinuação, o que pode comprometer a saúde do paciente (IBANEZ et al., 2014). Além da utilização de fármacos, um estilo de vida mais ativo tem recebido destaque no auxílio ao tratamento da doença. Os benefícios do exercício físico de forma sistemática, tem se mostrado significativos para a melhoria das capacidades físicas e cognitivas em pessoas com ansiedade e depressão (GOMES et al., 2019). Aqueles que praticam exercício físico, tendem a abandonar ou diminuir a medicação, que além de ser uma intervenção de baixo custo, apresenta-se com efeitos positivos no tratamento e prevenção da depressão (BATISTA, 2013).

A prática regular de exercícios pode trazer benefícios que estão associado à produção de neurotransmissores (FILHO et al., 2014), como serotonina e dopamina, estes inteiramente ligados a relação do bom humor, bem estar, vitalidade, entro outros; sentimentos estes que tendem a diminuir na pessoa com depressão (CUNHA; RIBEIRO; OLIVEIRA, 2008). São inúmeras as faixas etárias que apresentam essa doença, contudo

a população mais idosa tende a sofrer um pouco mais com este estado. Com a idade avançada à produção de neurotransmissores tende a cair, juntamente com a capacidade funcional, massa muscular, massa óssea, fazendo com que o idoso tenda a ser mais dependente e menos ativo, gerando assim picos de depressão (AGUIAR et al., 2012).

A utilização do exercício como tratamento para esta população em questão vem sendo adotada pelos seus inúmeros benefícios. Além da manutenção de massa muscular, das capacidades informacionais e melhora da saúde corporal, ajuda também na produção de novas células, nas sinapses nervosas e na melhor dissipação de neurotransmissores como serotonina, dopamina, noradrenalina (COSTA et al, 2007; AGUIAR et al., 2012; HERNANDEZ;VOSER, 2019). Levando em consideração tais informações o objetivo deste trabalho é revisar a literatura para compreender como o exercício físico pode influenciar no tratamento de pessoas idosas com depressão.

Metodologia

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). Adotaram-se como critérios de inclusão do estudo, artigos originais, publicados em inglês e português, no período do ano 2000 a maio de 2020, que avaliaram a influência do exercício físico na melhora do quadro depressivo em idosos de ambos os sexos. Como critérios de exclusão do estudo foram retirados artigos repetidos, artigos que não detalharam os procedimentos metodológicos e artigos que não apresentavam relação com o tema. Para a busca dos artigos nas bases de dados foram utilizados os descritores padronizados pelos MESH e DECS, como na Figura1.

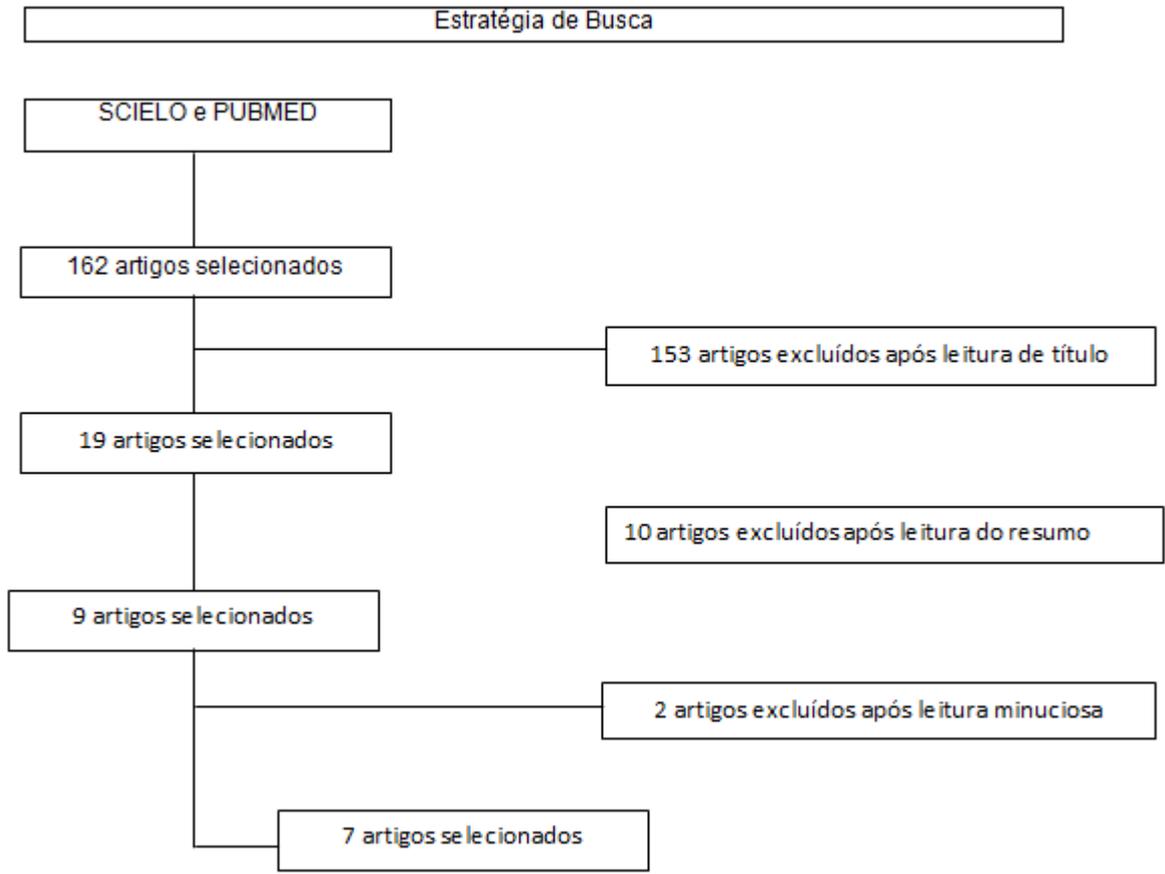
Figura 1. Cruzamento dos descritores

MESH				
Depressions” or Depressive Symptom or Depression Emotional	AND	Elderly or Seniors	AND	Physical exercise or Physical Activity

DECS				
Depressão ou Saúde Mental	AND	Idosos ou Idosas	AND	ExercíciosFísicos ou Atividade Física

A seleção dos artigos deu-se através de pesquisas independentes em cada plataforma. Foi realizada uma busca utilizando os descritores, para cada uma das bases de dados, conforme mostra a Figura 2, abaixo. Inicialmente foi realizada a leitura dos títulos dos artigos encontrados, após feito, aqueles que não apresentaram relação com o tema central do estudo foram excluídos. Após esta etapa, os artigos selecionados pelos títulos foram filtrados pela leitura dos resumos (foram excluídos os artigos que não iam de encontro ao tema relacionado). Posteriormente, os artigos foram lidos na íntegra para a última etapa da seleção dos mesmos, depois de feita uma leitura minuciosa foram excluídos aqueles que não detalharam os procedimentos metodológicos necessários para a revisão. Ao final, foram selecionados 7 artigos para elaboração do mesmo.

Figura 2. Estrategia de Busca



Resultados e Discussão

O envelhecimento pode ocasionar redução gradativa da funcionalidade e autonomia em idosos, conseqüentemente, essas alterações podem acarretar numa baixa estima e em alterações de humor desses indivíduos. (PEREIRA et al., 2009). No entanto, pessoas que sofrem com transtornos de humor, ansiedade, bipolaridade e depressão, conseguem melhorar a qualidade de vida, através da prática de exercício físico (SHUCH et al., 2018). Adicionalmente, o exercício físico tem sido benéfico para melhoria do estado psicológico em pessoas com humor negativo (NIEMAN, 1999).

Tais benefícios podem estar relacionados com a liberação de hormônios como endorfina e a dopamina (liberados ao praticar exercício físico), que podem ajudar no tratamento de transtornos depressivos, por apresentarem influência positiva sobre o humor e as emoções (CUNHA; RIBEIRO; OLIVEIRA, 2008).

Ao analisar a literatura observou-se que sete estudos avaliaram os efeitos da prática de exercícios sobre a depressão em idosos. A tabela 01 apresenta a descrição dos estudos revisados, bem como, os resultados apresentados por eles.

Tabela 1. Artigos revisados e detalhados

Autores	Amostra	Variável analisada	Protocolo de Intervenção	Resultados e conclusão
OLIVEIRA; ARROYO, 2012	Participaram dez idosos institucionalizados (idade = 72,6 ± 5,2).	Nível de depressão baseado na Escala Geriátrica de Depressão.	O programa de exercícios teve duração de 3 meses (60 min, 2 vezes/semana) compondo exercícios de força, flexibilidade, coordenação, equilíbrio e resistência, tendo como forma o método lúdico.	O programa de exercícios funcionais, associado ao componente lúdico, foi eficiente em minimizar os sintomas depressivos, melhorar a capacidade do idoso de realizar as AVDs e diminuir a intensidade das dores percebidas por eles.
PEREIRA et al, 2013	Grupo composto de mulheres idosas da comunidade (N = 451; idade: 65 a 89 anos).	Sintomas depressivos em 451 mulheres idosas através da Escala Geriátrica de Depressão.	O programa teve duração de 10 semanas e 30 sessões (sessões de 1 h) por 3 vezes por semana. Os grupos foram divididos em Grupo de treinamento de força (carga entre 50% a 75% de 1RM) e Grupo de treinamento aeróbico e exercícios calistênicos, com intensidade entre 65% a 80% da frequência máxima durante a atividade aeróbia.	Foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa para os escores da Escala de Depressão Geriátrica pré/ pós-intervenção nos dois grupos (P = 0,001), mostrando que os efeitos de ambos os protocolos de exercícios foram benéficos em relação aos sintomas depressivos (P = 0,185)
AGUIAR et al., 2014	Grupo composto por 15 idosos (GE) e 15 idosos (GC), ambos da comunidade e participantes do grupo de extensão da UEPA.	Nível de qualidade de vida através do questionário SF-36 e o nível de depressão através da Escala Geriátrica de Yesavage (1983).	O programa de Treinamento Resistido foi composto por 6 a 8 exercícios realizados em duas series de oito a doze repetições, duas vezes por semana, durante	Constatou-se que os idosos praticantes de ER, apresentam maiores índices de qualidade de vida e menos sintomas de depressão comparados ao GC, o que sugere um efeito protetor do Exercício resistido na melhora da

			6 meses.	qualidade de vida e redução dos sintomas depressivos.
BRUNONI et al., 2015	Participaram do estudo 24 idosas (idade de 65,6 ± 4,5 anos),	Nível de depressão e de seus sintomas baseado na Escala de depressão geriátrica (EDG) e, avaliação da QVRS, através do Questionário de Qualidade de Vida Short Form-36 (SF-36)	Deram-se através de um treinamento de força duas vezes por semana, durante 3 meses com intensidade prescrita através da escala de percepção de esforço de BORG (de 0 a 20), visto que era a melhor forma de ajustar a carga sem serem realizados testes de RM.	Foi encontrada 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 sub escalas de capacidade funcional, estado geral da saúde, vitalidade e saúde mental.
TEIXEIRA et al., 2016	Participaram do estudo 90 indivíduos com idade média de 69.3 ± 6.8 years.	Avaliação dos níveis de depressão através da escala de depressão geriátrica (EDG) e dos níveis de queda através do teste de alcance funcional anterior.	Os procedimentos de avaliação incluíram um histórico médico preparado para este estudo; a versão resumida do Geriatric Escala de Depressão (GDS); e Teste de alcance funcional anterior.	Os resultados deste estudo indicaram associação entre tontura, prática de exercícios e sintomas depressivos, indicando que a atividade física é uma fator benéfico para o envelhecimento.
TEIXEIRA et al., 2016	Constituíram a amostra 215 indivíduos (61 do sexo masculino e 154 do sexo feminino), praticantes e não praticantes de atividade física, com idades compreendidas entre os 60 e os 100 anos.	Avaliação da autoestima através da escala Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965) e, para avaliar a dimensão da depressão foi aplicada a Escala de Ansiedade,	Deu-se através do preenchimento do GDS, que vai de 0 a 15 pontos, tendo como parâmetro o maior número como uma depressão grave e para o menor, a ausência dela. No funcional teste, quanto maiores os valores de alcance, menores as chances	A presente investigação evidenciou que a prática de atividade física influencia os níveis de autoestima e de depressão. Quando a prática de exercícios é superior a 2x na semana, a auto estima é elevada e os índices de depressão caem.

Depressão e Stresse (DASS-21). de queda e melhor capacidade funcional do idoso.

HERNANDEZ;VOSER, 2019

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.

Avaliar os níveis de depressão utilizando a Escala de Depressão para Idosos (EDI) de Giavoni et al. (2008), que possui dois fatores: o Cognitivo-Afetivo (27 itens) e o Somático-Motor (11 itens).

Os idosos praticantes de exercício regular foram abordados individualmente e responderam aos questionários em Academias da Terceira Idade, referente às suas práticas de exercícios (Dança, ginástica, natação, tai chi chuan, ciclismo, caminhada, pilates e RPG).

Evidenciou-se uma diferença expressiva entre os participantes que praticam atividade física e aqueles que não praticam atividade física no que tange aos índices de depressão analisados

Diante dos estudos apresentados da tabela 01, observa-se que o exercício promove vários benefícios sobre a depressão em idosos. Além disso, um estilo de vida (ativo ou sedentário) apresenta uma relação com os sintomas depressivos nessa população, portanto, o exercício físico pode apresentar benefícios não só para o tratamento, mas também para a prevenção da doença (TEIXEIRA et al., 2016).

Um estudo que respalda a afirmativa acima foi publicado por Hernandez e Voser (2019), onde foram avaliados 160 idosos, 84 ativos (praticantes de ginástica, dança, natação, RPG, tai chi chuan, pilates, ciclismo, yoga e musculação) e 76 sedentários. Seus resultados mostraram que os idosos ativos tinham maior autonomia, mais vitalidade, melhor autoestima, mais vigor para realização das atividades diárias e quase ou nenhum sintoma depressivo, quando comparados aos idosos sedentários (HERNANDEZ; VOSER, 2019).

Corroborando com o estudo supracitado, Aguiar et al (2012) notou que idosos que já tinham praticado ou praticavam algum exercício físico, apresentavam maior autonomia nas atividades diárias, melhor capacidade vital, um melhor nível de auto estima. Fator este que também é afirmado por Teixeira et al., (2016), onde idosos com idade entre 60 e 100 anos, que praticavam exercícios físicos pelo menos duas vezes na semana, tinham menor escore na escala geriátrica de depressão, maior funcionalidade e melhor auto estima.

Um ponto que deve ser considerado é que os benefícios do exercício sobre sintomas de depressão estão presentes independente da modalidade praticada, seja treinamento de força, aeróbio, treinamento funcional, atividade lúdica ou prática esportiva (PEREIRA et al, 2013; AGUIAR et al., 2012; HERNANDEZ; VOSER, 2019).

No estudo apresentado por Oliveira e Arroyo (2012), foi possível observar a utilização de exercícios funcionais (força, flexibilidade, coordenação) associados a métodos lúdicos em idosos. O protocolo de intervenção foi desenvolvido com 10 idosos, treinando duas vezes na semana, com duração de 60 minutos por sessão e por um período de três meses. Após a intervenção, notou-se que o número da escada geriátrica diminuiu, diminuindo assim os sintomas depressivos, foi apontado também que os idosos se sentiam mais cheios de vida e mais funcionais em realizar suas atividades diárias (OLIVEIRA; ARROYO, 2012).

Se tratando dos benefícios relacionados ao treinamento de força, Aguiar e colaboradores (2012) avaliaram 70 idosos, divididos em 2 grupos um controle e o outro experimental. O protocolo de treinamento consistiu em exercícios de força, realizados 2 vezes por semana, sendo duas series de oito a doze repetições para cada exercício,

envolvendo membros superiores e inferiores. Os autores concluíram que o grupo experimental apresentou níveis de qualidade de vida superiores ao grupo controle, além de que o grupo intervenção melhorou o estado geral de saúde, os aspectos emocionais, além da diminuição dos sintomas depressivos (AGUIAR et al., 2012).

Resultados semelhantes puderam ser encontrados no estudo de Brunoni et al (2015) que submeteu 24 idosas (idade de $65,6 \pm 4,5$ anos) a um treinamento de força duas vezes por semana, durante 12 semanas. Após uma avaliação por meio da escala de depressão geriátrica notou-se que o percentual de depressão diminuiu significativamente, além da melhorar a força, vitalidade, melhora da capacidade funcional, do estado de saúde mental e física.

Comparando os efeitos do treinamento de força com o treinamento aeróbio, sobre a depressão em idosos, Pereira e Colaboradores (2013) realizaram um estudo com 10 semanas de duração, treinando 3 vezes por semana, comparando as duas intervenções, treinamento resistido e treinamento aeróbio associado à calistenia. O grupo realizando apenas treinamento de força, tinha reajuste de carga semanalmente, sempre utilizando o teste de 1RM (realizado anteriormente), para ajustes de carga. O grupo do treinamento aeróbico, realizava caminhadas e corridas, e calistênicos, com intensidade entre 65% a 80% da frequência cardíaca máxima. Após a intervenção observou-se que ambos os grupos obtiveram melhores resultados nos sintomas depressivos, independente da modalidade (força ou aeróbio). Além dos sintomas depressivos, melhoraram também aspectos relacionados à qualidade de vida e realização de atividades como: a capacidade funcional, ansiedade, estado de saúde, autoestima, vitalidade, saúde mental em geral (HERNANDEZ; VOSER, 2019).

Se tratando do tratamento dos idosos que apresentam sintomas de depressão, observa-se que em muitos casos o tratamento medicamentoso é a principal estratégia, porém, Batista (2013), mostrou que em longo prazo, pessoas que praticam exercício físico de forma sistemática, abandonaram ou diminuíram a medicação, sendo o exercício uma intervenção de baixo custo que auxilia no tratamento e prevenção dos sintomas. Uma possível relação da afinidade a prática deve-se a sua aceitação, visto que muitos dos idosos não têm fácil aceitação ao uso de medicamentos antidepressivos (RIBEIRO; 1998), justificado pelo efeito adverso que boa parte deles apresentam como sonolência, falta de energia, falta de concentração e náuseas (DA SILVA, 2011). Assim, o exercício pode ser um importante aliado nesse tratamento.

Seria interessante ainda, como meio de aprofundamento no assunto, maiores intervenções com o público alvo, afim de proporcionar maiores ferramentas para a

aplicação na prática, como duração, métodos utilizados, qual modalidade surtiu mais efeito e trouxe mais aceitação do público, entre outros.

Conclusão

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. Um outro ponto é que diante das inúmeras possibilidades em relação a exercícios físicos, a modalidade escolhida não interfere nos resultados, podendo optar entre treinamento de força, aeróbico, funcional ou até mesmo práticas esportivas como natação, ciclismo, entre outros.

REFERÊNCIAS

AGAPITO, J. **Ação dos exercícios físicos regulares no controle da ansiedade em diferentes populações.** Rev Bras de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v.3, n.15, p.273-283. Maio/Junho. 2009.

AGUIAR, E. J. S.; RODRIGUES, R. W. P.; DA SILVA, D. D.; FERREIRA, A. L. L.; DE SOUSA, E. C. **Os efeitos do exercício resistido na qualidade de vida e nos sintomas de depressão em idosos.** 2012. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/235632929_OS_EFEITOS_DO_EXERCICIO_RESISTIDO_NA_QUALIDADE_DE_VIDA_E_NOS_SINTOMAS_DE_DEPRESSAO_EM_IDOSOS>

ANTUNES, H. K. M.; SANTOS, R. F.; HEREDIA, R. A. G.; BUENO, O. F. A; MELLO, M. T. **Alterações Cognitivas em Idosas Decorrentes do Exercício Físico Sistematizado.** Rev. da Sobama. V. 6, n.1, p. 27-33, Dezembro 2001.

BARSA, Nova Enciclopédia. **Depressão.** São Paulo: Enciclopédia Britânica do Brasil. V. 5, p 111- 112, 2010.

BATISTA, W. S.; ORNELLAS, F. H. **Exercício físico e depressão: relação entre o exercício físico e o grau de depressão.** Rev. Bras. de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v.7, n.42, p.474-482. Noz/Dez. 2013.

BRUNONI, L.;SCHUCH, F.B.; DIAS, C. P.; KRUEL, L. F. M.;TIGGEMANN, C. L. **Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosos.** Rev Bras Educ Fís Esporte, v.2, n.29, p.189-96, 2015

CAMÕES, M.; FERNANDES, F.; SILVA, B.; RODRIGUES, T.; COSTA, N.; BEZERRA, P. **Exercício físico e qualidade de vida em idosos: diferentes contextos sociocomportamentais.** Motri. v.12, n.1,Ribeira de Pena mar. 2016

CARVALHO, T. et al. **Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde.** Rev Bras Med Esporte.v.2, p. 79-81, 1996.

CIVINSKI, C.; MONTIBELLER, A.; OLIVEIRA, A. L. **A importância do exercício físico no envelhecimento.** Rev. da UNIFEBE, Brusque, v. 1, n. 09, p.163-175, jun. 2011.

CICOGNA, J. I. R.; HILLESHEIM, D.; HALLA, A. L. L. C. **Mortalidade por suicídio de adolescentes no Brasil: tendência temporal de crescimento entre 2000 e 2015.** Jrn Bras Psiquiatr. V.1, N.68, p.1-7. 2019

COMICB. **Os níveis de dopamina e Depressão.** 2013.

CONTE, E. M. T. **Hábitos de atividade física de idosos.** Caderno de Educação Física: Estudos e Reflexões. Cascavel: Edunioeste. V. 1, n.1, p.31-44, 2000.

COSTA R. A.; SOARES, H. L. R.; TEIXEIRA, J. A. C. **Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão.** Rev. do Depart. de Psicologia, UFF, V. 19, n. 1, p. 269-276, jan./jun. 2007.

CUNHA, G. S.; RIBEIRO, J. L.; OLIVEIRA, A. R. **Níveis de Beta-Endorfina em Resposta ao Exercício e no Sobre-treinamento.** Arq Bras Endocrinol Metab. V.4, n.52, 2008.

DA SILVA, I. V. **Efeitos adversos do uso de antidepressivos em idosos.** Universidade Federal de Minas Gerais, Curso de especialização em atenção básica em saúde da família. 2011. Disponível em: < https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9DEG5N/1/monografia_iara_vianna_da_silva.pdf >

FONSECA, F. C. A.; COELHO, R. Z.; NICOLATO, R.; DINIZ, L. F. M.; DA SILVA FILHO, H. C. **A influência de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial.** J. bras. psiquiatr. v.58 n.2, Rio de Janeiro 2009.

GODOY, R. F. **Benefícios do Exercício Físico sobre a Área Emocional.** Movimento, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p.7-16, ago. 2002.

GOMES, A.; RAMOS, S.; FERREIRA, A. R.; MONTALVÃO, J.; RIBEIRO, I.; LIMA, F. **A efetividade do exercício físico no tratamento da depressão.** Rev. Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, n.22 Porto dez. 2019.

HERNANDEZ, J. A. E.; VOSER, R. DE C. **Exercício físico regular e depressão em idosos.** Estud. pesqui. psicol. V.19 n.3 Rio de Janeiro set./dez. 2019

IBANEZ, G.; MERCEDES, B. P.C.; VEDANA, K. G. G.; MIASSO, A. I. **Adesão e dificuldades relacionadas ao tratamento medicamentoso em pacientes com depressão.** Rev. bras. enferm. v.67, n.4 Brasília July/Aug. 2014.

INSTITUTO SINAPSE. **Depressão x Obesidade.** 2014.

KAISER, R.C. Saúde Mental. In: FRONTEIRA, Walter R, DAWSON, David M; SLOVIK, David M. **Exercício Físico e Reabilitação.** Porto Alegre: Artmed, P. 311-330, 2001.

LINK, L.; ZICK, L. **Os benefícios da atividade física para pessoas com depressão.** 2013.

LOPES, C. S.; ABREUI, G.A.; SANTOS, D. F.; MENEZES, P. R.; CARVALHO, K. M. B.; CUNHA, C.F.; VASCONCELLOS, M. T. L., BLOCH, K. V.; SZKLO, M. **Prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros.** Rev Saúde Pública, 2016.

MATTOS, A. S.; ANDRADE, A.; LUFT, C. B. **A contribuição da atividade física no tratamento da depressão.** Revista Digital, Buenos Aires, v. 79, n. 10, p.1-1, dez. 2004.

MELLO, M. T.; TUFIK, S. **Atividade Física Exercício Físico E Aspectos Psicológicos: Exercício Físico; Transtornos do Humor e Exercício.** Ed Guanabara. 2004.

MELLO, M. T. et al. **O exercício físico e os aspectos psicobiológicos.** Rev Bras Med Esporte, São Paulo, v. 11, n. 3, p.203-207, jun. 2005.

MESQUITA, E. M. **Atividade Física e Exercícios na Intervenção Terapêutica Complementar da Depressão**. Disponível em: < <https://www.abrata.org.br/atividade-fisica-e-exercicios-na-intervencao-terapeutica-complementar-da-depressao/> >

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. Ed. Londrina: Midiograf. 278p., 2003.

NIEMAN, D. C. **Exercício físico e saúde: como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento**. São Paulo: Manole, 316 p., 1999.

NOGUEIRA, M. J.,; BARROS, L.; SEQUEIRA, C. A **Saúde Mental em Estudantes do Ensino Superior. Relação com o gênero, nível socioeconômico e os comportamentos de saúde**. Rev. Port. de Enf. de Saúde Mental. Porto ago. 2017

OLIVEIRA, A. DA S.; ARROYO, C. T. **Efeito do exercício na funcionalidade, na depressão e na dor de idosos institucionalizados**. Geriatr Gerontol Aging. 2012;6(1):48-55.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2018.

PEREIRA JK, GIACOMIN KC, FIRMO JOA. **A funcionalidade e incapacidade na velhice: ficar ou não ficar quieto**. Cad Saúde Pública 2015; 31:1451-9.

RAPOSO, J. V. et al. **Relação entre exercício físico, depressão e índice de massa corporal**. Motricidade, Vila Real, v. 5, n. 1, p.21-32, mar. 2009.

RIBEIRO,S.N.P. **Atividade Física e sua Intervenção Junto a Depressão**. Rev. Bra. Atividade Física e Saúde. Vol. 3. Núm. 2. p.73-79.1998.

RIBEIRO, J. M.; MOREIRA, M. R. **Uma abordagem sobre o suicídio de adolescentes e jovens no Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, v.9, n.23, p:2821-2834, 2018.

SAMPAIO, R. F.; MARCINI, M. C. **Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica**. Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

SCHUCH, F. B.; VANCAMPFORT, D.; FIRTH, J.; ROSENBAUM, S.; WARD, P. B.; SILVA, E. S.; HALLGREN, M.; DE LEON, A. P.; DUNN, A. L.; DESLANDES, A. C.; FLECK, M. P.; CARVALHO, A. F.; STUBBS, B. **Physical Activity and Incident Depression: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies**. Am J Psychiatry. V.7,n.175, July 2018.

SHARKEY, B. J. **Condicionamento físico e saúde**. 4 ed. Porto Alegre: Artemed, 1998.

STELLA, F. et al. **Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física**. Motriz, Rio Claro, v. 8, n. 3, p.91-98, dez. 2002.

STEFANELLI, M. C.; FUKUDA, I. KUAE, M.; Arantes, E. C. **Enfermagem psiquiátrica em suas dimensões assistenciais**. São Paulo. Ed. Manole, 2008.

TASCI, G., BAYKARA, S., GUROK, M. G., & ATMACA, M. **Effect of exercise on therapeutic response in depression treatment.** Psychiatry and Clinical Psychopharmacology, v.2, n.29, p.137-143, 2018.

TEIXEIRA, A. R.; WENDER, M. H.; A GONÇALVES, A. K.; FREITAS, C. DE LA R.; DOS SANTOS, A. M. P. V.; SOLDERA, C. L. C. **Dizziness, Physical Exercise, Falls, and Depression in Adults and the Elderly.** Int Arch Otorhinolaryngol. 2016 Apr; 20(2): 124–131.

Teixeira, C. M.; Nunes, F.M.S.; Ribeiro, F.M.S.; Arbinaga, F.; Vasconcelos-Raposo, J. **Atividade física, autoestima e depressão em idosos.** Cuadernos de Psicología del Deporte, v. 16, n.3, p-55-66. 2016.

WERNECK, F. Z, Bara, Filho M.G, Ribeiro L. C. **Mecanismos de melhoria do humor após o exercício: revisando a hipótese das endorfinas.** Rev Bras de Ciência e Movimento. V.2, n.1, p:135-44. 2015

WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. **Efeitos do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão.** Rev Bras de Psicologia do Esporte e do Exercício, Juiz de Fora, v. 0, n. 0, p.22-54, 2006.

WERNECK NETO, A. L. S. **Tratamento da depressão e dos sintomas motores na doença de parkinson: estudo com um antagonista 5- ht2a/c.** 2009. 131 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

WOOLSTON, C. **Depression and Exercise.** 2016. Disponível em: <https://consumer.healthday.com/encyclopedia/depression-12/depression-news-176/depression-and-exercise-648415.html> Acesso em: 09/12/2018.