



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

JOSÉ ODILON RAMOS PEREIRA

**ESTUDO SOBRE A CAUSA-EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO NA DIMINUIÇÃO
DOS SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.**

**CAMPINA GRANDE - PB
2020**

JOSÉ ODILON RAMOS PEREIRA

**ESTUDO SOBRE A CAUSA-EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO NA DIMINUIÇÃO
DOS SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento do Curso de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Prof^ª Me. Anny Sionara Moura Lima Dantas.

**CAMPINA GRANDE - PB
2020**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

P436e Pereira, José Odilon Ramos.

Estudo sobre a causa-efeito do exercício físico na diminuição dos sintomas depressivos em idosos [manuscrito] : uma revisão bibliográfica / José Odilon Ramos Pereira. - 2020.

24 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2020.

"Orientação : Profa. Ma. Anny Sionara Moura Lima Dantas , Departamento de Educação Física - CCBS."

1. Idosos. 2. Depressão. 3. Exercício físico. I. Título

21. ed. CDD 613.71

JOSÉ ODILON RAMOS PEREIRA

ESTUDO SOBRE A CAUSA-EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO NA DIMINUIÇÃO
DOS SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento do Curso
de Educação Física da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Educação Física.

Aprovado em: 21/10/2020.

BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Me. Anny Sionara Moura Lima Dantas. (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Esp. Ramon Fagner de Queiroz Macedo
UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP)



Prof. Esp. Alexandre de Souza Cruz
UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP)

“O caminho da felicidade ainda existe, é uma trilha estreita em meio à selva triste”.
Racionais Mc's.

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de reunir, conhecer e analisar as produções científicas brasileiras que tratem da temática relacionada às atividades e/ou exercícios físicos, se funcionam como redução dos sintomas depressivos em idosos. Com a justificativa de verificar como estão as produções nacionais do meio acadêmico na área da saúde diante deste assunto envolvendo a saúde mental dos idosos brasileiros. A metodologia deu-se através de uma revisão bibliográfica, utilizando uma abordagem qualitativa. A busca dos artigos foi realizada Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico. Os critérios de inclusão: artigos em português, com um período de publicações entre 2010 e 2019, produções científicas na área da saúde, com as palavras-chaves: “idosos”, “depressão” e “exercício físico” nos descritores de assunto. Os critérios de exclusão foram: artigos de língua estrangeira; artigo menos recentes e que não se tratassem, especificamente, do tema abordado. Em resultado à pesquisa e com base nos critérios de inclusão e exclusão, foram encontrados o total de 43 artigos, dentre eles, foram selecionados 5 artigos para análise que atendiam ao objetivo do trabalho. Com esta pesquisa, verificou-se que os exercícios físicos podem auxiliar na tratamento e redução dos sintomas depressivos, que idosos não-ativos têm mais presença de sintomas depressivos quando se comparado a indivíduos ativos (MINGHELLI et al., 2013), que os exercícios sistematizados (aeróbios e treinamento de força) proporciona um menor índice de sintomas depressivos e de ansiedade para seus praticantes regulares (DESLANDES et al., 2013, BRUNONI et al., 2015). Portanto, por fim, proponho que os futuros acadêmicos e profissionais da Educação Física se debrucem na discussão desta temática relacionada à saúde mental e depressão em idosos, pois esta será o tema do futuro na Educação Física e da área da saúde.

Palavras-chave: Idosos. Depressão. Exercícios Físicos.

ABSTRACT

This work aims to gather, know and analyze Brazilian scientific productions that deal with the theme related to activities and / or physical exercises, if they work as a reduction of depressive symptoms in the elderly. With the justification of verifying how the national productions of the academic environment in the health area are facing this issue involving the mental health of the elderly in Brazil. The methodology took place through a bibliographic review, using a qualitative approach. The search for the articles was carried out in Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar. Inclusion criteria: articles in Portuguese, with a period of publications between 2010 and 2019, scientific productions in the health field, with the keywords: “elderly”, “depression” and “physical exercise” in the subject descriptors. The exclusion criteria were: foreign language articles; less recent article and that were not specifically the topic addressed. As a result of the research and based on the inclusion and exclusion criteria, a total of 43 articles were found, among them, 5 articles were selected for analysis that met the objective of the work. With this research, it was found that physical exercises can help in the treatment and reduction of depressive symptoms, that non-active elderly people have more presence of depressive symptoms when compared to active individuals (MINGHELLI et al., 2013), than exercises systematized (aerobic and strength training) provides a lower rate of depressive symptoms and anxiety for its regular practitioners (DESLANDES et al., 2013, BRUNONI et al., 2015). Therefore, finally, I propose that future academics and Physical Education professionals should focus on the discussion of this theme related to mental health and depression in the elderly, as this will be the theme of the future in Physical Education and in the health area.

Keywords: Elderly. Depression. Physical Exercise.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 –	Trabalhos seleccionados e distribuídos por ano, autor, temas e a base de dados.....	15
Quadro 2 –	Valores obtidos na HAD para os níveis de ansiedade e depressão.....	16
Quadro 3 –	Frequências dos níveis de ansiedade para os GS e GA.....	17
Quadro 4 –	Frequências dos níveis de ansiedade para os GS e GA.....	17
Quadro 5 –	Resultados dos componentes avaliados pré e pós-treinamento.....	18
Quadro 6 –	Comparações dos resultados entre os dois grupos.....	20
Quadro 7 –	Resultados avaliativos da GDS no pré e pós-treinamento.....	21
Quadro 8 –	Resultados dos testes da QVRS no pré e pós-treinamento.....	22
Quadro 9 –	Resultados da GDS com relação ao tempo de prática de exercícios.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAHPERD	<i>American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance</i>
ATI	Academias da Terceira Idade
BI	Baixa Intensidade
EF	Exercício Físico
GA	Grupo Ativo
GC	Grupo de Controle
GDS	<i>Geriatric Depression Scale</i> (Escala de Depressão Geriátrica)
GS	Grupo Sedentário
GT	Grupo de Treinamento
HAD	Escala de Ansiedade e Depressão para Hospital Geral
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
RPE	Escala de Percepção de Esforço
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SPDM	Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina
TA	Treinamento Aeróbico
TF	Treinamento de Força
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
3	METODOLOGIA	12
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	13
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
	REFERÊNCIAS	23

1. INTRODUÇÃO

O Brasil está se tornando cada vez mais um país de idosos, em 2012 a população com 60 anos de idade ou mais era de 25,4 milhões, em 2017 esse número alcançou incríveis 30,2 milhões de idosos, um crescimento de 18% em cinco anos (IBGE, 2018). Estes dados levantam questionamentos a respeito da saúde física, fisiológica e mental dos atuais e futuros idosos.

Ao chegar na terceira e quarta idade – que é o grupo composto por idosos acima dos 80 anos – muitos idosos necessitam de cuidados especiais, cuidados com o risco de quedas, que, pode ser causado por doenças osteoarticulares que, ao cair, os idosos podem intensificar ainda mais esta comorbidades. Doenças como hipertensão, diabetes, Alzheimer e Parkinson estão frequentemente presentes na vida das pessoas que chegam à fase idosa, onde, na maioria dos casos, deixam os indivíduos reféns de tratamentos medicamentosos e da constante vigilância de cuidadores, sejam eles familiares ou especialistas.

Uma outra enfermidade presente na vida dos idosos, que está se tornando cada vez mais frequente, é a depressão, uma doença silenciosa, com sintomas discretos que isola o indivíduo. A depressão é considerada um transtorno mental recorrente que causa incapacidade. Estima-se que mais de 300 milhões de pessoas de todas as idades sofram com este transtorno em todo o mundo, neste cenário, as mulheres são as mais afetadas (BRASIL, 2018). Apesar da tristeza ser um sintoma bastante característico na depressão, vários indivíduos nem sempre demonstram o sentimento de tristeza, grande parte do tempo eles agem como as demais pessoas que não possuem a doença, mas, o que mais é relatado é falta de interesse em realizar atividades que, anteriormente, lhes causavam prazer (PEREIRA, 2016).

Diante de tantas patologias possíveis acerca dos idosos e de tantos processos de tratamentos medicamentosos conhecidos, teria como os exercícios físicos (EF) proporcionarem uma redução de sintomas que são tão frequentes e nocivos como os da depressão? Isto é o que iremos analisar nesta pesquisa.

Portanto, este trabalho tem o objetivo de reunir, conhecer e analisar as produções científicas brasileiras que tratem da temática relacionada às atividades e/ou exercícios físicos, se funcionam como redução dos sintomas depressivos em idosos. Com a justificativa de verificar como estão as produções nacionais do meio acadêmico na área da saúde diante deste assunto envolvendo a saúde mental dos idosos brasileiros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A prática do EF está presente na humanidade desde a pré-história, utilizada como forma de sobrevivência. De acordo com Ramos (1983, p.15) “[...] a prática dos exercícios físicos vem da Pré-História, afirma-se na Antiguidade, estaciona na Idade Média, fundamenta-se na Idade Moderna e sistematiza-se nos primórdios da Idade Contemporânea”.

Os EF são importantes no processo de envelhecimento, no auxílio a prevenção da incapacidade funcional, que se dá pela inabilidade ou impossibilidade do indivíduo realizar tarefas diárias básicas e as mais complexas, que são precisas para a independência de mobilidade e convívio em comunidade (ALVES; LEITE; MACHADO, 2008). Em uma pesquisa feita em uma clínica de fisioterapia no interior de São Paulo, dentre 49 idosos (homens e mulheres), 57,1% foram diagnosticados com osteoartrose; 24,4% com fratura ou histórico de fratura; 18,3% possuíam diabetes *mellitus* e 57,1% hipertensão arterial sistêmica (FELIPE e ZIMMERMANN, 2011).

Além dos benefícios físicos para o idoso, o EF pode ser bastante efetivo no tratamento não-clínico da depressão. Quando praticados entre os idosos, geram interação social entre os mesmos, isso possibilita uma sensação de controle da sua própria vida (FRAZER; CHRISTENSEN; GRIFFITHS, 2005).

Há uma estimativa de que a população idosa no Brasil que vive com a família e estão inseridos na comunidade têm incidência de sintomas depressivos que podem girar em torno de 15%. Número este que pode chegar a dobrar quando se tratando de idosos que vivem em casas de repouso e asilos. No caso dos idosos hospitalizados, o número pode chegar a 50% (SPDM, 2016).

Ferreira et al (2014) realizou uma pesquisa na qual o objetivo foi comparar diferentes atividades e se elas influenciavam os níveis de depressão em idosos. Foram formados cinco grupos: musculação, hidroginástica, ginástica, pilates e o dos sedentários. Nos cinco grupos, relacionado à média final, nenhum deles teve pontuação superior no valor máximo do GDS (11 pontos), porém foi notório a diferença entre os grupos, o grupo de idosos sedentários teve pontuação maior quando comparado aos outros quatro grupos que praticaram os exercícios (FERREIRA et al, 2014, p. 407).

A pesquisa do estudo de Cheik et al (2003) buscou avaliar o efeito da atividade e exercício físico nos indicativos da ansiedade e depressão em idosos com mais de 60 anos. Foram utilizados três grupos (controle, desportistas e lazer) para coleta de dados e, ao fim do período,

foi verificado uma redução nos escores dos indicativos de ansiedade e depressão no grupo de lazer, porém não alcançando uma alteração significativa no severo grau da patologia, mostrando ainda alguns índices de depressão moderada. No grupo dos desportistas foi onde houveram os melhores resultados,

Foi no grupo dos desportistas que obtivemos os resultados mais satisfatórios, no qual foi possível observar que, os indivíduos praticantes de exercícios físicos regulares (com frequência, duração, volume e intensidade previamente estabelecidos e tendo como embasamentos os parâmetros fisiológicos de cada indivíduo tais como: VO2 pico e frequência cardíaca alvo), diminuíram ainda mais os escores indicativos para ansiedade e passaram da classificação de levemente deprimidos a não deprimidos. (CHEIK et al, 2003, p. 50).

A depressão quando aliada a patologias clínicas gerais imprime uma evolução clínica no indivíduo. Dados apresentados no estudo de Stella et al. (2002) mostrou que, na época do estudo, a depressão elevava bastante doenças recorrentes em idosos: “doença de Parkinson (40 a 60%); demência de Alzheimer (30 a 40%); acidente vascular cerebral (30 a 60%); doença de Huntington (30 a 40%); esclerose múltipla (20 a 60%) e epilepsia (10 a 50%)”. (STELLA et al, 2002, p. 94).

Autores já corroboravam que a prática de atividades físicas deveriam ser uma alternativa para o tratamento não-farmacológico da depressão no idosos e, que, os exercícios físicos não possuíam efeitos colaterais indesejáveis, que apenas exigiam comprometimento do paciente, ao contrário do uso de medicamentos, que não requer uma atuação ativa do paciente. (STELLA et al, 2002, p. 95, 96).

O Ministério da Saúde também diz que o EF proporciona mais disposição, autonomia e, mais importante para a população idosa, a possibilidade de interação social. Comprovadamente, os EF também diminuem riscos de doenças coronárias, osteoarticulares, hipertensão, depressão, etc. (BRASIL, 2017).

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa. Uma revisão bibliográfica “[...] é dedicada à contextualização teórica do problema e a seu relacionamento com o que tem sido investigado” (GIL, 2002, p. 162); a abordagem de cunho qualitativo “[...] faz referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente dito a especificidades metodológicas” (SEVERINO, 2007, p. 119).

A seleção de artigos foi realizada de acordo com os critérios de inclusão: artigos em português, com um período de publicações entre 2010 e 2019, produções científicas na área da saúde, com as palavras-chaves: “idosos”, “depressão” e “exercício físico” nos descritores de assunto. Os critérios de exclusão foram: artigos de língua estrangeira; artigo menos recentes e que não se tratassem, especificamente, do tema abordado. Em resultado à pesquisa e com base nos critérios de inclusão e exclusão, foram encontrados o total de 43 artigos, dentre eles, foram selecionados 5 artigos para análise que atendiam ao objetivo do trabalho.

A busca de artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A disposição de análise dos trabalhos selecionados se deu por ordem cronológica de publicação dos mesmos. Abaixo serão relacionados os trabalhos em um quadro contendo o ano de publicação, os autores, os temas dos trabalhos e base de dados. Quanto aos quadros de cada estudo, foi apenas colocado os dados que corroborem com o tema deste trabalho, que relacionem, ou não, os exercícios físicos com a diminuição dos sintomas depressivos em idosos.

Quadro 1 – Trabalhos selecionados e distribuídos por ano, autor, temas e a base de dados.

Ano de publicação	Autores	Temas	Base de dados
2013	MINGHELLI, B. et al.	Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários.	Google Acadêmico
2013	NASCIMENTO, C. M. C. et al.	EF generalizados, capacidade funcional e sintomas depressivos em idosos brasileiros.	SciELO
2014	DESLANDES, A. et al.	Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior.	SciELO
2015	BRUNONI, L. et al.	Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosos.	SciELO
2015	ARAÚJO, A. P. S. et al.	Qualidade de vida e indicativos de depressão em idosas praticantes de EF em Academias da Terceira Idade da cidade de Maringá (PR).	LILACS

Fonte: Próprio autor.

Estudo 1: Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários.

O trabalho de Minghelli et al. (2013) foi publicado na Revista de Psiquiatria Clínica e teve como objetivo comparar a relação entre os níveis de depressão e ansiedade de idosos ativos e sedentários. O estudo se caracteriza como de natureza descritiva-correlativa e transversal. Como critério de participação, os indivíduos que participaram do estudo preencheram um termo de consentimento, aceitando-os de acordo com o objetivo da pesquisa. Também foi assinado um termo de anonimato e confidencialidade dos dados. Como critério de inclusão os indivíduos deveriam ter 65 anos ou mais, podendo ser de quaisquer gêneros, sem fazer uso de medicamentos antidepressivos, que quisessem participar e que tivessem compreensão e consentimento com os termos. A amostra foi dividida em dois grupos, os idosos sedentários (GS) e os idosos fisicamente ativos (GA).

Para a coleta de dados foi realizado um questionário com características sociodemográficas e a Escala de Ansiedade e Depressão para Hospital Geral (HAD), que mede a intensidade de ansiedade e depressão de indivíduos em ambientes não psiquiátricos, constituído por 14 itens, sendo 7 questões que medem a ansiedade (HADS-A) e 7 que medem a depressão (HADS-D).

O número total de idosos na amostra foi de 72 idosos, contando o GS com 38 idosos e o GA com 34.

O quadro a seguir mostra os valores de ansiedade e depressão dos dois grupos (GS, GA).

Quadro 2 – Valores obtidos na HAD para os níveis de ansiedade e depressão.

	Grupo sedentário (GS)		Grupo ativo (GA)	
	Valores de Ansiedade	Valores de depressão	Valores de ansiedade	Valores de depressão
Média ± desvio-padrão	8,79 ± 4,2	11,13 ± 3,9	5,38 ± 2,8	3,41 ± 2,08
Mínimo-máximo	1 - 18	4 - 18	2 - 12	0 - 9

Fonte: MINGHELLI et al. (2013, p. 73).

É visível, com relação às médias, a diferença entre os valores dos sintomas depressivos e de ansiedade entre indivíduos idosos praticantes e não praticantes de atividades físicas, principalmente se levar em consideração a diferença dos escores de nível de depressão dos dois grupos.

A seguir, abaixo, está disposta duas tabelas detalhadas que mostram os níveis de ansiedade e depressão de forma separada para ambos os grupos.

Quadro 3 – Frequências dos níveis de ansiedade para os GS e GA.

Ansiedade/Instituição	Grupo institucional	Grupo desporto	Total
Não existe caso de ansiedade	13 (18,1%)	27 (37,5%)	40 (55,6%)
Possível caso de ansiedade	12 (16,7%)	4 (5,6%)	16 (22,3%)
Provável caso de ansiedade	13 (18%)	3 (4,2%)	16 (22,2%)
Total	38 (52,8%)	34 (47,2%)	72 (100,0%)

Fonte: MINGHELLI et al. (2013, p. 73).

Quadro 4 – Frequências dos níveis de depressão para os GS e GA.

Depressão/Instituição	Grupo institucional	Grupo desporto	Total
Não existe caso de ansiedade	7 (9,8%)	32 (44,4%)	39 (54,2%)
Possível caso de ansiedade	10 (13,8%)	2 (2,8%)	12 (16,6)
Provável caso de ansiedade	21 (29,2%)	0 (0,0%)	21 (29,2%)
Total	38 (52,8%)	34 (47,2%)	72 (100,0%)

Fonte: MINGHELLI et al. (2013, p. 73).

Este estudo de MINGHELLI et al. (2013) mostra que indivíduos idosos que não fazem uso de medicamentos antidepressivos e que são fisicamente ativos possuem níveis com relação a depressão e ansiedade mais baixos do que os idosos com as mesmas características que não praticam atividades físicas, revelando o importante papel da atividade física na prevenção da ansiedade e depressão no idoso.

Estudo 2: Exercícios físicos generalizados, capacidade funcional e sintomas depressivos em idosos brasileiros.

O trabalho produzido por Nascimento et al. (2013) foi publicado na Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano. A pesquisa teve o objetivo verificar qual a efetividade de um programa de EF generalizados sobre a capacidade funcional, aptidão funcional geral e os sintomas depressivos em idosos. Nascimento et al. (2013, p. 487) classifica o estudo como “um desenho experimental prospectivo e de intervenção [...]”.

A população que foi selecionada para a realização do estudo foram de idosos a partir de 60 anos, não apresentar condições neuropsiquiátricas importantes, sendo elas diagnosticada clinicamente; não ter participado de nenhum tipo de intervenção motora, por pelo menos um ano antes da coleta de dados; e não indicarem comprometimentos motores ou cognitivos que

impedissem os protocolos e de intervenção e as avaliações. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Ao total, foram selecionados 55 idosos com 60 anos ou mais de ambos os sexos, os quais foram divididos em dois grupos, o grupo de treinamento (GT), aos que aceitaram realizar o programa de atividade; e o grupo de controle (GC), que não realizaram nenhuma atividade. O período de duração foi de 16 semanas, acontecendo por três vezes na semana, com sessões de 1 hora duração.

Os protocolos utilizados para avaliação foram: Escala de Depressão em Geriatria – versão curta (GDS-15) usado para quantificar os sintomas depressivos em idosos; a Bateria de Testes Motores da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD) foi utilizada para avaliar a capacidade funcional dos idosos.

Ao fim do treinamento, foi verificado uma melhora dos idosos do GT nos componentes avaliados, alguns pontos mais relevantes que outros, porém houve melhora em todos os aspectos; entretanto, o GC houve regresso em todos os pontos dos componentes avaliados antes e depois do estudo.

Quadro 5 – Resultados dos componentes avaliados pré e pós-treinamento.

Medidas		Pré-treinamento	Pós-treinamento
Escala de Depressão Geriátrica (GDS)	Grupo de treinamento	1,5 ± 1,6	1,22 ± 1,46
	Grupo de controle	1,97 ± 1,74	1,66 ± 1,6

Fonte: NASCIMENTO et al. (2013, p. 492).

E com os resultados deste estudo foi possível verificar que houveram melhoras físicas e funcionais, porém, como Nascimento et al. (2013, p. 492) diz no estudo: “Entretanto, o treinamento proposto não apresentou efetividade para melhorar os níveis de mobilidade funcional e dos sintomas depressivos”. Mesmo não sendo tão eficaz para uma relevante diminuição dos sintomas depressivos, o autor explica o provável motivo para que a mudança fosse não tenha sido tão significativa:

Assim, possivelmente uma explicação para a ausência de efeitos entre os dois momentos de avaliação para os sintomas depressivos, esteja relacionada com o “efeito-teto”, ou seja, os participantes do estudo não sofreram efeitos da intervenção uma vez que, em média, encontravam-se bem em relação ao teste aplicado. (NASCIMENTO et al., 2013, p. 495).

Estudo 3: Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior.

Este estudo, publicado na Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde por Deslandes et al. (2013), buscou realizar um trabalho comparativo entre diferentes intervenções com EF na questão de qualidade de vida e sintomas depressivos em idosos clinicamente diagnosticados com depressão.

Trata-se de um estudo longitudinal, no qual foi realizado com pacientes diagnosticados com depressão maior, com ausência de comorbidades psiquiátricas e com idades acima dos 60 anos, sendo pacientes com uso de antidepressivos por pelo menos um mês regularmente, com laudo de liberação médica e um período de três meses sem praticar nenhum tipo de EF sistematizado. Segundo o autor

Não foram incluídos no estudo sujeitos que apresentavam infarto cerebrovascular; doença neurodegenerativa, hipertensão arterial grave ou sem controle; déficit visual e/ou auditivo acentuado; pacientes sinistros e/ou analfabetos; e que já utilizaram a eletroconvulsoterapia como terapia. (DESLANDES et al., 2013, p. 206).

Ao todo foram entrevistados 150 idosos, desses, 63 idosos foram selecionados para análise. Após serem analisados inicialmente, 11 idosos foram excluídos por apresentarem problemas cardiovasculares, déficit visual mais acentuado e dificuldade de chegar ao local da pesquisa. Portanto, o número total de indivíduos foi de 52, sendo separados em dois grupos: o grupo de exercício (31 idosos) e o grupo de controle (21).

Os indivíduos foram avaliados antes do início do treinamento e após três meses. Com o grupo de exercício pronto, os participantes do mesmo foram randomizados em três subgrupos de exercícios: Treinamento Aeróbio (TA) (9), Treinamento de Força (TF) (6) e o grupo Baixa Intensidade (BI) (16); no Grupo de Controle estavam os participantes que quiseram participar da pesquisa, porém não quiseram realizar as atividades, apenas realizando as avaliações e a continuação da utilização dos remédios. Todos os participantes continuaram com o uso dos medicamentos normalmente e também com o acompanhamento clínico para tratamento da depressão.

Os treinamentos foram realizados no período da manhã e, no período de duas semanas, foram explicadas as mecânicas de movimento dos exercícios; após a fase de adaptação todos os indivíduos aderiram a frequência de duas vezes na semana durante três meses.

Segue abaixo a tabela com os resultados da pesquisa.

Quadro 6 – Comparações dos resultados entre os dois grupos.

	Treinamento aeróbio n=8	Treinamento de Força n=6	Baixa intensidade n=16	Grupo de controle n=21
Aspecto social	37,50 (18,7; 40,6) [†]	37,51 (5,6; 47,6) [†] ¥	6,25 (-12,5; 40,6) [†]	-25,00 (-50,0; 0,0)
Aspecto emocional	0,00 (0,0; 41,6)	33,30 (-25,0; 60,4)	0,00 (0,0; 66,7)	0,00 (-66,7; 16,6)
Saúde mental	8,00 (-12,0; 22,0)	44,00 (9,0; 35,5) ¥	0,00 (-13,0; 12,0)	0,00 (-12,0; 32,0)
Legenda: *Diferença significativa com o grupo BI; ¥Diferença significativa entre os momentos pré x pós-exercício; †Diferença significativa com o grupo controle				

Fonte: DESLANDES et al. (2013, p. 211).

Com os resultados do estudo foi possível verificar que houve melhora nos domínios físicos para o grupo de exercício (aeróbio e força); houve redução significativa dos sintomas depressivos para o grupo que praticou os EF, tanto para o grupo que realizou o aeróbio, quanto para o grupo de treinamento de força, tal como os aspectos sociais, saúde mental, estado geral de saúde e qualidade de vida, se comparado com os grupos de baixa intensidade e o de controle. Os outros grupos não obtiveram respostas significativas com relação a este aspecto.

Portanto, foi verificado que os EF sistematizados (aeróbios e treinamento de força) mostraram-se eficazes nos resultados da diminuição dos sintomas depressivos e no aumento da qualidade de vida em idosos depressivos, fora a notável melhora de outros aspectos físicos e sociais.

Estudo 4: Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosas.

O quarto estudo, por Brunoni et al. (2015), foi publicado na Revista Brasileira de Educação Física e Esporte e teve o objetivo de analisar os efeitos do treinamento de força nos sintomas depressivos e na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) em mulheres idosas.

Tratando-se de um estudo experimental longitudinal com amostra por conveniência. A pesquisa se caracterizou no uso do treinamento de força com a duração de 12 semanas, a amostra foi constituída 24 idosas acima de 60 anos, com o critério de inclusão de: não participarem de práticas de EF regulares e não terem participado de nenhum treinamento de

força nos 12 meses anteriores à avaliação, apesar de 83,3% das participantes serem classificadas como fisicamente ativas.

Além disso, as mesmas não poderiam apresentar histórico de doenças cardiovasculares (a exceção de hipertensão arterial controlada por medicamento), endócrinas, metabólicas, neuromusculares e articulares, justificados por meio de atestado clínico médico. (BRUNONI et al., 2015, p. 190).

Antes de iniciar o treinamento todas as participantes fizeram o reconhecimento e familiarização dos equipamentos. As cargas foram selecionadas através da escala de percepção de esforço e a carga inicial utilizada correspondeu ao esforço 13 da escala RPE de Borg (2000), ao fim das últimas séries de cada exercício era avaliada a percepção de esforço, caso o valor fosse mantido para o estipulado a carga era mantida a mesma, caso contrário, a carga era aumentada ou diminuída em 5% ou 10%. Para avaliação dos sintomas depressivos e da QVRS foram usados a Escala de Depressão Geriátrica (GDS) e o questionário SF-36.

A respeito dos índices de sintomas depressivos no pós e pré-treinamento, verificou-se uma redução dos escores na GDS, no pós-treinamento, apenas quatro das onze idosas apresentaram um escore de 11 ou mais na escala (Quadro 7); em relação à QVRS, mudanças significativas foram notórias: estado geral da saúde, capacidade funcional, vitalidade e saúde mental. Os demais itens não mostraram diferenças significativas ao fim do treinamento (Quadro 8).

Quadro 7 – Resultados avaliativos da GDS no pré e pós-treinamento.

Pontuação	Pré-treinamento		Pós-treinamento	
	n	%	n	%
≥ 6	2	8	12	48
< 6 e ≥ 8	5	20	3	12
< 8 e ≥ 10	7	28	5	20
< 10 e ≥ 12	6	24	0	0
≤ 12	5	20	4	16

Fonte: BRUNONI et al. (2015, p. 192).

Quadro 8 – Resultados dos testes da QVRS no pré e pós-treinamento.

	Pré-treinamento	Pós-treinamento	p
Capacidade funcional	77,3 ± 18,1	86,0 ± 11,1	≤ 0,01
Estado geral de saúde	54,9 ± 11,2	78,2 ± 13,2	≤ 0,01
Vitalidade	50,8 ± 11,6	71,7 ± 10,3	≤ 0,01
Aspectos sociais	85,7 ± 13,9	87,5 ± 13,8	0,7
Limitação por aspectos emocionais	86,3 ± 17,0	94,4 ± 12,7	0,09
Saúde mental	55,3 ± 13,6	72,3 ± 17,3	≤ 0,01

Fonte: BRUNONI et al. (2015, p. 192).

O presente estudo mostrou que o treinamento de força em mulheres idosas contribui na melhora dos aspectos relacionados à qualidade de vida e é um efetivo método para diminuição dos sintomas depressivos.

Estudo 5: Qualidade de vida e indicativos de depressão em idosas praticantes de EF em Academias da Terceira Idade da cidade de Maringá (PR).

O estudo feito por Araújo et al. (2015) foi publicado na Revista Saúde e Pesquisa, com o objetivo de avaliar a qualidade de vida e os indicativos de depressão em idosas que eram praticantes de EF nas Academias da Terceira Idade (ATIs) na cidade de Maringá – PR.

Tratando-se de um estudo quantitativo, tipo descritivo, analítico, observacional e transversal. Os critérios de inclusão foram: mulheres idosas com idades entre 60 e 80 anos, praticantes de EF nas ATIs da cidade, por pelo menos há períodos de três meses, numa frequência mínima de duas vezes por semana. Os critérios de exclusão foram os seguintes: idosas com alterações neurológicas e/ou ortopédicos que limitassem a aplicação dos questionários; a exclusão pelo sexo masculino; e as idosas que não eram praticantes de EF nas ATIs.

Os pesquisadores elaboraram um questionário semiestruturado para o estudo para coleta de informações sobre idade, estado civil, ocupação, renda, tempo de prática de exercícios, etc. Para avaliar a qualidade de vida foi utilizado o Instrumento Abreviado de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-Bref) e o Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida do Idoso (WHOQOL-old). Para coleta dos escores de sintomas depressivos foi utilizado a Escala de Depressão Geriátrica (GDS).

O autor fala dos resultados com relação ao tempo de treino relacionado aos sintomas de depressão: “as idosas participantes do estudo que apresentaram indicativos de depressão,

praticavam EF em ATIs há menos de 1 ano, e as que não apresentavam indicativos de depressão praticavam EF em ATIs entre 1 e 10 anos” (ARAÚJO et al. 2015, p. 562), como é mostrado no quadro 10.

Quadro 9 – Resultados da GDS com relação ao tempo de prática de exercícios.

Variáveis	Escala de Depressão Geriátrica (GDS)				p
	Sem indicativo de depressão		Com indicativo de depressão		
	n	%	n	%	
Tempo de prática de atividade física					0,004*
De 3 meses a 1 ano	6	14,6	0	0	
De 1 a 5 anos	16	39,0	2	4,9	
De 5,1 a 10 anos	14	34,1	0	0,0	
Mais de 10 anos	1	2,4	2	4,9	

Fonte: ARAÚJO et al (2015, p. 563).

Como resultado conclusivo do estudo, as idosas que praticantes de EF das ATIs a mais tempo possuem baixos índices de indicativos de depressão, enquanto as idosas que praticam exercícios há menos tempo possuem indicativos de depressão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As produções científicas no Brasil em relações ao uso de atividades e EF com o enfoque na diminuição dos sintomas depressivos não é tão explorado quanto deveria, levando em consideração a importância da temática. Foram encontrados alguns artigos científicos, no período de 2010 a 2019, de diversas áreas da saúde, que discutem sobre a saúde mental do idosos e como os EF podem auxiliar na tratamento e redução dos sintomas depressivos, citando também o objetivo principal que é a melhora da qualidade física e de vida dos idosos. Entretanto, neste período citado, não foi encontrado tantas produções sobre o assunto, ainda mais sendo buscado o assunto em todo o território nacional.

Os exercícios são eficazes no tratamento de problemas físicos e dos sintomas da depressão em idosos, sendo um ótimo meio para a manutenção física e mental de pacientes que possuem sintomas depressivos, tal como um aumento considerável na qualidade de vida e na interação social.

Vimos nas análises que idosos não-ativos têm mais presença de sintomas depressivos quando se comparado a indivíduos ativos (MINGHELLI et al., 2013) e que, quando comparado os idosos que têm menos tempo praticando atividades com os que praticam há mais tempo, os que praticaram menos têm maiores indicativos de depressão (ARAÚJO et al., 2015); também ficou bastante evidente que os exercícios sistematizados (aeróbios e treinamento de força) proporciona um menor índice de sintomas depressivos e de ansiedade para seus praticantes regulares (DESLANDES et al., 2013, BRUNONI et al., 2015); porém no estudo de Nascimento et al. (2013) mostrou que os EF generalizados não surtiram muitos efeitos nos escores de diminuição dos sintomas depressivos em idosos, possivelmente, pelo “teto” ter sido alto, ou seja, os idosos da pesquisa não sofriam tanto os efeitos dos sintomas depressivos.

Conclui-se que, as publicações científicas relacionadas à saúde mental dos idosos por intermédio dos exercícios físicos não estão tendo tantas produções com a atenção que o tema merece. Há sim algumas pesquisas e reunião de dados, porém demonstra certa falta de produções por parte da comunidade acadêmica da área da saúde, pelo menos no período de busca. Verificou-se que os exercícios físicos têm sim grande efeito na diminuição dos sintomas depressivos, ansiedade e no aumento da qualidade de vida. Portanto, por fim, proponho que os futuros acadêmicos e profissionais da Educação Física se debrucem na discussão desta temática relacionada à saúde mental e depressão em idosos, pois esta será o tema do futuro na Educação Física e da área da saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. C.; LEITE, I. da C.; MACHADO, C. J. **Conceituando e mensurando a incapacidade funcional: uma revisão de literatura.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1100-1207, jul.-ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000400016>. Acesso em: 28 de Fevereiro de 2020.

ARAÚJO, A. P. S. et al. **Qualidade de vida e indicativos de depressão em idosas praticantes de EF em academias da terceira idade da cidade de Maringá (PR).** Saúde e Pesquisa, Paraná, v. 8, n. 3, p. 557-567, Setembro/Dezembro de 2015. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/viewFile/4512/2701>>. Acesso em: 26 de Outubro de 2019.

BORG, G. **Escalas de Borg para a dor e esforço percebido.** São Paulo: Manole; 2000.

Brasil. Ministério da Saúde. **Idosos.** Brasília, 2017 [internet]. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/artigos/781-atividades-fisicas/40396-idosos>>. Acesso em: 27 de Outubro de 2019.

Brasil. Organização Pan-Americano de Saúde/Organização Mundial da Saúde – OPAS/OMS. **Folha informativa – Depressão.** Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5635:folha-informativa-depressao&Itemid=1095>. Acesso em: 26 de Outubro de 2019.

BRUNONI, L. et al. **Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosas.** Rev. bras. educ. fís. Esporte, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 189-196, Junho de 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-55092015000200189&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 26 de Outubro de 2019.

CHEIK, N.C. et al. **Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos.** Rev. bras. Ci. e Mov. 2003; 11(3): 45-52. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/509>>. Acesso em: 01 de Março de 2020.

DESLANDES, A. et al. **Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior.** Rev. bras. ativ. fís. saúde; 19(2): 205-214, mar. 2014. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/06/195/artigo-07-melo.pdf>. Acesso em: 26 de Outubro de 2019.

FELIPE, L. K.; ZIMMERMANN, A. **Doenças crônicas degenerativas em idosos: dados fisioterapêuticos.** RBPS, Fortaleza, 24(3): 221-227, jul./set., 2011. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2075/2368>>. Acesso em: 04 de Novembro de 2019.

FERREIRA, L. et al. **Avaliação dos níveis de depressão em idosos praticantes de diferentes EF.** ConScientiae Saúde, vol. 13, núm. 3, 2014, pp. 405-410. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/929/92932100011.pdf>>. Acesso em: 29 de Fevereiro de 2020.

FRAZER, C. J.; CHRISTENSEN, H.; GRIFFITHS, K. M. **Eficácia dos tratamentos para a depressão em pessoas idosas.** *Med J Aust.*, v. 182, n. 12, p. 627-32, 2005. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.5694/j.1326-5377.2005.tb06849.x>>. Acesso em: 04 de Novembro de 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar um projeto de pesquisa.** 4ª edição. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2002.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017.** Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>. Acesso em: 04 de Novembro de 2019.

MINGHELLI, B. et al. Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. *Rev. psiquiatr. clín.* São Paulo, v. 40, n. 2, p. 71-76, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832013000200004&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 26 de Outubro de 2019.

NASCIMENTO, C. M. C. et al. EF generalizados capacidade funcional e sintomas depressivos em idosos brasileiros. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.*, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 486-497, Ago. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372013000400010>. Acesso em: 26 de Outubro de 2019.

PEREIRA, D. F. **Relação entre EF e depressão em idosos: uma revisão de literatura.** *Corpoconsciência*, Cuiabá-MT, v. 20, n. 3, p. 22-28, set./dez., 2016. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/4431/3041>>. Acesso em: 15 de Novembro de 2019.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23 ed. Revisada e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SPDM - ASSOCIAÇÃO PAULISTA PARA O DESENVOLVIMENTO DA MEDICINA. **Saiba como a depressão afeta os idosos.** São Paulo, 2016 [internet]. Disponível em: <<https://www.spdm.org.br/saude/noticias/item/2313-saiba-como-a-depressao-afeta-os-idosos>>. Acesso em: 26 de Outubro de 2019.

STELLA, F. et al. **Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e Benefícios da Atividade Física.** *Motriz* 2002; 8(3):91-98. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/6473>>. Acesso em: 03 de Março de 2020.