



Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

Licenciatura em Fisioterapia

Projeto de Graduação

# **Intervenção da fisioterapia no tratamento de idosos com depressão: revisão bibliográfica**

Sara Raquel Ramos Reis  
Estudante de Fisioterapia  
Escola Superior de Saúde  
[38578@ufp.edu.pt](mailto:38578@ufp.edu.pt)

Joana Azevedo  
Mestre em Fisioterapia Desportiva  
Escola Superior de Saúde  
[jsazevedo@ufp.edu.pt](mailto:jsazevedo@ufp.edu.pt)

Porto, 9 de maio de 2022

## Resumo

**Objetivo:** Sintetizar a evidência acerca da intervenção da Fisioterapia no tratamento da depressão em idosos. **Metodologia:** Pesquisa computadorizada nas bases de dados *PubMed*, *Web of Science* e *PEDro* de modo a selecionar estudos randomizados controlados que avaliassem o efeito de diferentes intervenções de fisioterapia nos sintomas depressivos em idosos. **Resultados:** 6 estudos cumpriram os critérios de elegibilidade definidos, tendo apresentado resultados para um total de 290 idosos e uma média de classificação da qualidade metodológica de 6,3/10 segundo a escala de PEDro. **Conclusão:** A evidência sugere que a Fisioterapia através do exercício terapêutico parece desempenhar um papel importante na diminuição dos sintomas depressivos em idosos, sendo que o exercício que pareceu mostrar melhor eficácia foi o exercício de alta intensidade, seja ele, treino aeróbio, treino de força ou treino de resistência progressiva.

**Palavras-Chave:** fisioterapia; depressão, idosos

## Abstract

**Aim:** To synthesize the evidence regarding the intervention of Physiotherapy in the treatment of depression in the elderly. **Methodology:** Computerized search in PubMed, Web of Science and PEDro databases in order to select randomized controlled trials that assessed the effect of different physiotherapy interventions on depressive symptoms in the elderly. **Results:** 6 studies met the defined eligibility criteria, presenting results for a total of 290 elderly people and an average methodological quality classification of 6.7/10 according to the PEDro scale. **Conclusion:** Evidence suggests that Physiotherapy through therapeutic exercise seems to play an important role in reducing depressive symptoms in the elderly, and the exercise that seemed to show the best effectiveness was high-intensity exercise, either it was aerobic training, strength training or progressive resistance training.

**Key-Words:** Physiotherapy; depression; elderly

## **Introdução**

Segundo a World Health Organization (WHO, 2020), a saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade. Particularmente no domínio da Saúde Mental, esta é determinada não só por atributos individuais, tais como a capacidade de gerir pensamentos, emoções, comportamentos e interações com outros, como também por aspetos sociais, económicos, políticos e ambientais (WHO, 2017).

A depressão é uma doença mental, considerada atualmente como a 2ª doença que mais impossibilita as pessoas de desenvolverem as suas atividades diárias, sendo caracterizada como um problema sério de saúde pública (Lima et al., 2016), que atinge cerca de 300 milhões de indivíduos mundialmente, o que equivale a 4.4% de toda a população mundial (WHO, 2017). É caracterizada por perturbações de humor, de gravidade e duração variáveis, fazendo-se acompanhar por uma multiplicidade de sintomas físicos e mentais, envolvendo o pensamento, os impulsos e a capacidade crítica, perturbando assim o equilíbrio emocional da pessoa (Almeida, 2011).

De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística (2021), o índice de envelhecimento em Portugal tem vindo a aumentar, tendo este sido de 102, em 2001, de 128 em 2011, e recentemente, de 182 em 2021, traduzindo-se assim na existência de 182 idosos por cada 100 jovens.

O envelhecimento leva a alterações físicas como a diminuição da visão, audição, força e flexibilidade; e mentais como alteração da memória e atenção; além das modificações na socialização, sendo assim um período de grande necessidade de ajuste emocional para a terceira idade (Mazo et al., 2005). A depressão nos idosos encontra-se frequentemente associada à diminuição da qualidade de vida que, por sua vez se encontra interligada ao isolamento social, ao despoletar de doenças clínicas graves, à solidão e à perda de sentido da vida (Stella, Gobbi, Corazza e Costa, 2002). Poderão, ainda, existir outros fatores como restrições socioeconómicas, distúrbios do sono, défice no suporte social, quadro psiquiátrico prévio, declínio cognitivo, restrições funcionais, comorbilidades, sejam elas crónicas ou agudas e, se os idosos se encontram em ambiente domiciliar ou institucionalizado (Ramos et al., 2015), estando descrito que a depressão é mais comum em idosos institucionalizados do que naqueles que vivem nas suas próprias casas (Lenze, 2003).

A intervenção no contexto da depressão no idoso representa um desafio que deve compreender um tratamento especializado, a fim de obter a moderação do sofrimento psíquico, restabelecer o estado geral do paciente e assegurar uma melhor qualidade de vida (Minghelli et al., 2013).

Existem diversas formas de tratamento, como o tratamento farmacológico, psicológico e não farmacológico. O exercício físico é um exemplo de um tratamento não farmacológico benéfico para o idoso a nível psicológico, em questões de autoestima e autoconfiança, afastando pensamentos negativos e potenciando a interação e convivência (Minghelli et al., 2013; Tham et al., 2016; Anibal e Romano, 2017). O exercício compreende ainda diversos benefícios fisiológicos a nível respiratório e cardiovascular; previne problemas relacionados com o sedentarismo, como por exemplo a obesidade; e ainda melhorias a nível da capacidade física (Anibal e Romano, 2017).

Conforme já referido, a depressão é um tema bastante atual e tem vindo a aumentar na população mais idosa. O tratamento da depressão nos idosos é baseado na toma de antidepressivos, com diversos efeitos indesejáveis para os mesmos, para além destes dos elevados gastos económicos (Duclos, Gouarne e Bonnemaïson, 2003; Schatzberg e DeBattista, 2017). Nesse sentido, torna-se relevante realizar uma análise de outras intervenções com menos efeitos secundários e também menor impacto económico para o idoso, sobretudo no âmbito da atuação do fisioterapeuta na saúde mental.

Neste sentido, esta revisão bibliográfica tem como principal objetivo sintetizar a evidência acerca da intervenção da Fisioterapia no tratamento da depressão em idosos.

## **Metodologia**

Para esta revisão bibliográfica, a pesquisa computadorizada foi realizada nas bases de dados *PubMed*, *Web of Science* e *PEDro*, com o objetivo de selecionar estudos que avaliassem o efeito de diferentes intervenções de fisioterapia nos sintomas depressivos em idosos. O período de pesquisa foi realizado durante o mês de fevereiro de 2022. Nas bases de dados *PubMed* e *Web of Science* foi utilizada a expressão de pesquisa: (“elderly” OR “older”) AND (“physiotherapy” OR “physical therapy” OR “physical exercise” OR “exercise interventions” OR “exercise program”) AND (“depressive

*disorder" OR "clinical depression" OR "depressed")* e na base de dados *PEDro* foram utilizadas as seguintes combinações de pesquisa: *Elderly, older, physiotherapy, depress\**; *Elderly, older, physical therapy, depress\**; e *Elderly, older, exercise, depress\**.

Os critérios de elegibilidade definidos para a seleção dos estudos a incluir na revisão foram: (1) estudos em humanos; (2) escritos em língua portuguesa, inglesa ou espanhola; (3) exclusivos a idosos com diagnóstico de depressão; e (4) estudos randomizados controlados. Foram excluídos: (1) estudos cuja temática não estivesse de acordo com o tema de pesquisa; (2) revisões sistemáticas e meta-análises; (3) estudos de caso ou séries de casos; (4) protocolos para estudos ou *guidelines*; (5) artigos repetidos; (6) aqueles que integrassem idosos diagnosticados com demências; e (7) estudos com classificação da qualidade metodológica segundo a escala de *PEDro* inferior a 6.

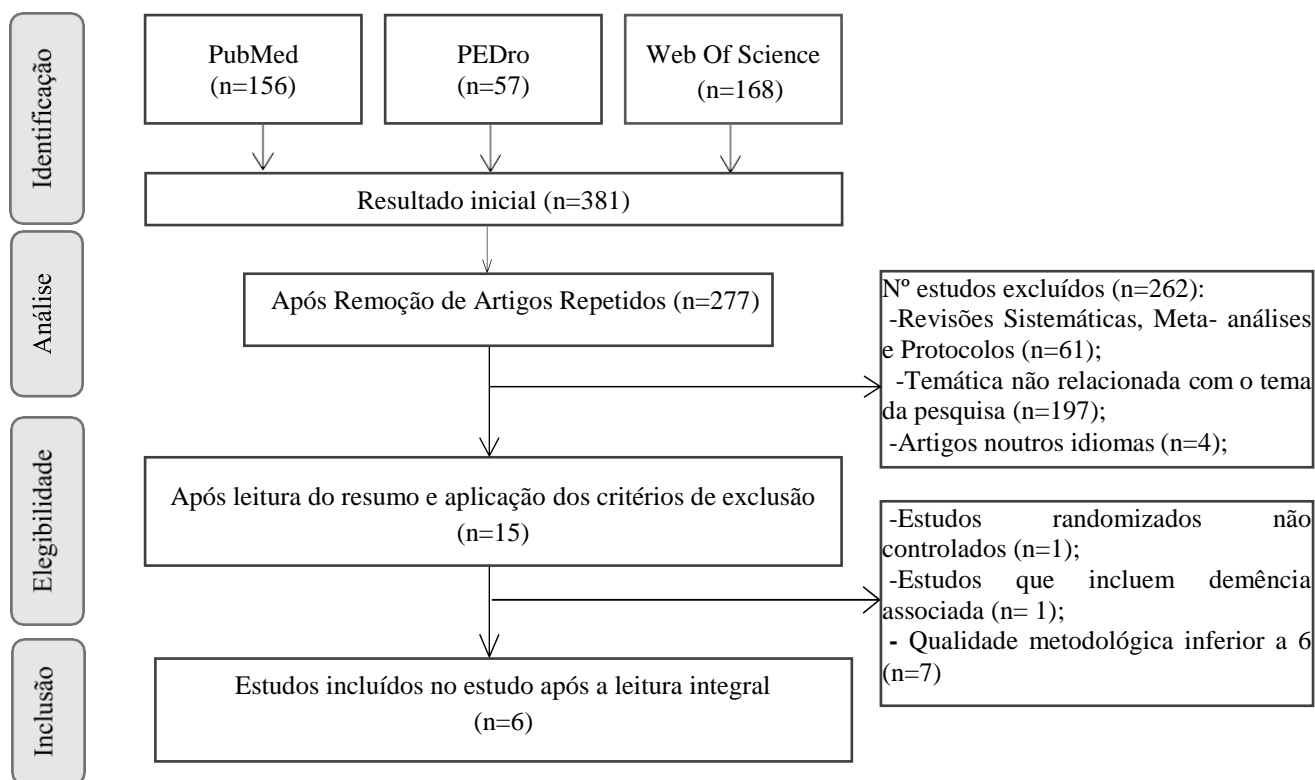
Para determinar a inclusão e exclusão dos estudos, foram lidos os respectivos títulos e resumos, e quando necessário, os textos completos dos mesmos.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão foi avaliada através da escala *PEDro* (*Physiotherapy Evidence Database Scale*). A escala *PEDro* avalia 11 itens, avaliados quanto à sua presença ou ausência, recebendo o *score* de 1 ou 0 respetivamente, sendo que no final é realizada a soma dos diferentes itens de modo a obtermos uma classificação final, resultante da soma das respostas dos itens 2 a 11, podendo o valor variar entre 0-10 (Cashin e McAuley, 2019).

## **Resultados**

Após a pesquisa bibliográfica foram identificados 381 artigos. Após a remoção de artigos duplicados, da aplicação dos critérios de elegibilidade e da leitura dos textos na íntegra, o número de artigos foi reduzido para 6. O processo de seleção encontra-se descrito no diagrama de PRISMA da figura 1, de forma mais detalhada.

Na tabela 1 encontra-se descrita a avaliação da qualidade metodológica dos 6 estudos incluídos nesta revisão de acordo com a escala de *PEDro*, sendo que foi obtida uma média de classificação de 6,3/10 após a aplicação da mesma.



**Figura 1:** Diagrama de PRISMA dos artigos incluídos na revisão

**Tabela 1:** Avaliação da Qualidade Metodológica dos estudos incluídos segundo a Escala *PEDro*

Autor (Ano)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Moraes et al. (2020)	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Verde	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Verde	6/10
Zanetidou et al. (2017)	Verde	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Verde	Vermelho	Verde	Verde	6/10
Verrusio et al. (2014)	Vermelho	Verde	Vermelho	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Verde	Verde	6/10
Sims et al. (2006)	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Verde	Verde	7/10
Singh et al. (2005)	Verde	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Verde	7/10
Singh, Clements e Fiatarone (1997)	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Verde	6/10

**Legenda:** verde – critério presente; vermelho – critério ausente

### Descrição dos estudos

O número total de idosos nos 6 estudos selecionados foi de 296, com amostra mínima de 24 (Verrusio et al., 2014) e amostra máxima de 121 (Zanetidou et al., 2017), em que 194 eram do sexo feminino e 102 do sexo masculino.

Dos 6 estudos incluídos, 4 deles contêm 1 grupo experimental (GE) o qual foi submetido a: um treino aeróbio e antidepressivos no estudo de Zanetidou et al. (2017);

um treino aeróbio e música no estudo de Verrusio et al. (2014); um treino de resistência progressiva em Singh, Clements e Fiatarone (1997); e a um treino de resistência progressiva e informações de exercícios em Sims et al. (2006). Os restantes 2 estudos contêm 2 GEs, ao qual um deles foi submetido a um treino aeróbio ou treino de força, ambos associados à toma de antidepressivos (Moraes et al., 2020); e no outro, os grupos foram submetidos a um treino de resistência progressiva de alta ou baixa intensidade (Singh et al., 2005).

Todos os estudos incluídos contêm 1 grupo de controlo (GC), onde em 2 dos estudos os participantes deste grupo tomavam apenas antidepressivos (Verrusio et al., 2014; Zanetidou et al., 2017); os restantes eram baseados em treino de força ou treino aeróbio de baixa intensidade e antidepressivos (Moraes et al., 2020), antidepressivos, aconselhamento ou encaminhamento psiquiátrico (Singh et al., 2005), aconselhamento e informações de possíveis exercícios (Sims et al., 2006), e um programa interativo de educação para a saúde (Singh, Clements e Fiatarone, 1997).

O período de intervenção encontra-se relatado em todos os estudos, sendo o mais curto de 8 semanas (Singh et al., 2005) e o mais longo de 6 meses (Verrusio et al., 2014; Zanetidou et al., 2017).

De modo a avaliar o efeito do exercício no tratamento de idosos com depressão, os estudos incluídos avaliaram diversos instrumentos, como: *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS) (Singh, Clements e Fiatarone, 1997; Singh et al., 2005; Zanetidou et al., 2017; Moraes et al., 2020); *Beck Depression Inventory* (BDI) (Singh, Clements e Fiatarone, 1997; Moraes et al., 2020); *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) (Zanetidou et al., 2017); *Hamilton Anxiety Scale* (HAS) (Verrusio et al., 2014); *Geriatric Depression Scale* (GDS) (Singh, Clements e Fiatarone, 1997; Sims et al., 2006; Verrusio et al., 2014); *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CES-D) (Sims et al., 2006); e *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV) (Singh, Clements e Fiatarone, 1997).

A descrição dos estudos selecionados relativamente a: autor e ano de publicação, objetivo do estudo, amostra, intervenção, parâmetros avaliados e resultados obtidos, encontra-se na tabela 2.

**Tabela 2:** Descrição dos estudos incluídos.

Autor (Ano)	Objetivos do Estudo	Amostra	Intervenção	Parâmetros Avaliados	Resultados
<b>Moraes et al. (2020)</b>	Comparar os efeitos do treino aeróbio (TA), treino de força (TF) e treino aeróbio de baixa intensidade (GC) como tratamento adjuvante à farmacoterapia para depressão em idosos.	<p>n=27 idosos (6M /21F)</p> <p><b>GE_TA:</b> n=9 (70,88 ± 5,94 anos)</p> <p><b>GE_TF:</b> n=9 (72,89 ± 7,06 anos)</p> <p><b>GC:</b> n=7 (69,28 ± 5,28 anos)</p>	<p><b>GE_TA:</b> Aquecimento (5min), exercícios aeróbios (bicicleta ou passadeira) (20min), e arrefecimento (5min) (2x/semana, 30min/sessão) + Antidepressivos e ansiolíticos</p> <p><b>GE_TF:</b> Aquecimento (5min), exercício para os principais grupos musculares (peitoral, coluna, quadríceps e isquiotibiais; 3 séries de 8-12rep) (2x/sem, 30min/sessão) + Antidepressivos e ansiolíticos</p> <p><b>GC:</b> Exercícios iguais ao grupo TA e TF com baixa intensidade e alongamentos globais por 10s (2x/sem; 30min/sessão) + Antidepressivos e ansiolíticos</p> <p><u>Duração de programa:</u> 12 semanas</p>	<p>-<i>Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)</i></p> <p>-<i>Beck Depression Inventory (BDI)</i></p>	<p>Foram observadas diminuições significativas dos sintomas nos grupos GE_TA e GE_TF em relação ao GC, tanto na escala HDRS (<math>p=0,044</math>) como na BDI (<math>p=0,044</math>).</p> <p>Contudo, não se verificaram diferenças significativas entre os grupos GE_TA e GE_TF, nem na HDRS (<math>p=0,058</math>) nem na BDI (<math>p=0,249</math>).</p>
<b>Zanetidou et al. (2017)</b>	Determinar se as intervenções baseadas somente em antidepressivos (AD) são mais eficazes do que conjugadas com exercício físico (EF) para o tratamento da depressão em idosos.	<p>n=121 idosos (35M/86F)</p> <p><b>GC:</b> n=42 (75,6 ± 5,6 anos)</p> <p><b>GE_(AD+EF):</b> n=7 (74,9 ± 6,2 anos)</p>	<p><b>GE (AD+EF):</b> Antidepressivos + Exercício Físico (exercício aeróbio não progressivo de baixa intensidade: bola, bastão; ou exercícios aeróbios progressivos de alta intensidade, como bicicleta ergométrica), não excedendo 70% FCmáx (3x/semana)</p> <p><b>GC:</b> Antidepressivos</p> <p><u>Duração do programa:</u> 24 semanas</p>	<p>-<i>Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)</i></p> <p>-<i>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</i></p>	<p>Não se verificou diferença significativa entre o GE e o GC, nas escalas HDRS (<math>p=0.42</math>) e HADS (<math>p=0.64</math>).</p>

Verrusio et al. (2014)	Determinar se a exposição à música e ao exercício físico (EF) tem um efeito positivo no humor dos idosos com depressão leve a moderada, e se a melhoria do humor persiste em comparação com uma intervenção apenas farmacológica.	<p>n=24 idosos (11M/13F)</p> <p><b>GC:</b> n=12 (76,1 ± 7,1 anos)</p> <p><b>GE:</b> n=12 (74,8 ± 8,0 anos)</p>	<p><b>GE:</b> Treino de EF combinado com a audição de música (Jazz, Clássico e Moderno) (1h/sessão, 2x/semana). Cada estilo de música correspondia a uma fase específica da sessão de EF: aquecimento (esforço ligeiro, ritmo lento); exercício (esforço de intensidade moderada, ritmo rápido, em bicicleta ou passeadeira); e arrefecimento.</p> <p><b>GC:</b> Antidepressivos, se necessário associado a benzodiazepinas.</p> <p><u>Duração do programa:</u> 6 meses</p>	<p>-Hamilton Anxiety Scale (HAS)</p> <p>-Geriatric Depression Scale (GDS)</p> <p>(avaliação às 12 e 24 semanas)</p>	<p>Na comparação intragrupos, reduções significativas no GE após 12 e 24 semanas, tanto na HAS como na GDS (<math>p&lt;0,05</math>). No GC houve variações mínimas na HAS e GDS, porém houve uma diminuição significativa na ansiedade (HAS) observada após 24 semanas (<math>p&lt;0,05</math>).</p> <p>Diferenças significativas entre GC e GE na HAS na semana 12 (<math>p=0.03</math>) e 24 (<math>p=0.00</math>) e na GDS na semana 24 (<math>p=0.01</math>), a favor do GE.</p>
Singh et al. (2005)	Determinar qual das hipóteses de intervenção é a mais eficaz para idosos com depressão, se o treino de resistência progressiva (TRP) de alta intensidade, se o TRP de baixa intensidade ou se o tratamento padrão realizado por médicos de clínica geral.	<p>n=60 idosos (27M/33F)</p> <p><b>GC:</b> n=20 (76,1 ± 7,1 anos)</p> <p><b>GE_Alto:</b> n=20 (69 ± 5,0 anos)</p> <p><b>GE_Baixo:</b> n=20 (70 ± 7,0 anos)</p>	<p><b>GE_Alto:</b> TRP de alta intensidade (80% de 1RM) dos grandes grupos musculares (peitoral, coluna, quadríceps e isquiotibiais - 3 séries de 8rep), seguido de alongamentos (5min) (3x/semana, 1h/sessão)</p> <p><b>GE_Baixo:</b> TRP de baixa intensidade utiliza o mesmo regime do TRP de alta intensidade, exceto a intensidade, em que o 1RM foi de 20%.</p> <p><b>GC:</b> Antidepressivos ou aconselhamento ou encaminhamento psiquiátrico (média de 5 visitas de profissionais de saúde)</p> <p><u>Duração do programa:</u> 8 semanas</p>	<p>-Geriatric Depression Scale (GDS)</p> <p>-Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)</p>	<p>Verificou-se uma melhoria significativa ao longo do programa, na GDS (<math>p=0.0001</math>) e na HDRS (<math>p=0.0001</math>) em todos os grupos, mas as melhorias foram significativamente maiores no GE_Alto em comparação com os outros dois grupos na GDS (<math>p=0.006</math>).</p>
Sims et al. (2006)	Determinar se um programa de treino de resistência progressiva (TRP) melhora os sintomas depressivos em idosos.	<p>n=32 idosos (11M/21F)</p> <p><b>GC:</b> n=18 (74,30 ± 5,72 anos)</p> <p><b>GE:</b> n=14 (75,25 ± 5,78 anos)</p>	<p><b>GE:</b> Recebeu informação sobre opções de exercícios + Programa de TRP (exercícios de fortalecimento de intensidade moderada, 3 séries de 8-10 rep) para os principais grupos musculares dos MS e MI, aumentada conforme tolerado, e com componente de aquecimento e arrefecimento (3x/semana)</p> <p><b>GC:</b> Aconselhamento, e recebeu informação sobre opções de exercícios</p> <p><u>Duração do programa:</u> 10 semanas</p>	<p>-Geriatric Depression Scale (GDS)</p> <p>-Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)</p> <p>(avaliação às 10 semanas e aos 6 meses)</p>	<p>Às 10 semanas, não se verificaram alterações significativas em nenhuma das escalas em nenhum dos grupos.</p> <p>Aos 6 meses, houve uma tendência do GE apresentar scores GDS mais baixos do que o GC, embora sem significância (<math>p=0,08</math>). No follow-up, 57% do GE teve redução nos sintomas depressivos após o programa, em comparação com 44% do GC.</p>

Singh, Clements e Fiatarone (1997)	Verificar se o treino progressivo de resistência (TRP) de alta intensidade reduz a depressão numa população idosa com depressão.	n=32 idosos (12M/20F)	<b>GE:</b> TRP de alta intensidade (80% de 1RM) dos grandes grupos musculares (peitoral, coluna, quadríceps e isquiotibiais - 3 séries de 8rep), seguido de alongamento (5min) (45min/sessão, 3x/semana).	-Beck Depression Inventory (BDI)	O GE melhorou significativamente na depressão em comparação com o GC, tendo em conta a BDI (p<0.0001), GDS (p<0.0001), HRSD (p<0.001), e DSM-IV (p<0.001).  Na análise diagnóstica de subgrupo da BDI e HRSD, a magnitude da melhoria no GE na depressão maior foi o dobro em relação ao GC e atingiu significância no HRSD (p=0.04). Na depressão menor, o efeito foi maior e alcançou significância no BDI (p=0.001).
		<b>GE:</b> n=17 (70 ± 1,5 anos)	<b>GC:</b> Programa interativo de educação para a saúde com palestras e vídeos (nutrição geral, vitaminas, doenças cardíacas, primeiros socorros, quedas, segurança doméstica, incontinência, ética médica, doenças oculares e auditivas) (1h/sessão, 2x/semana)	-Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)	
		<b>GC:</b> n=15 (72 ± 2,0 anos)	<u>Duração do programa:</u> 10 semanas	-Geriatric Depression Scale (GDS)  -Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)	

**Legenda:** 1RM – 1 Repetição Máxima; AD – Antidepressivos; BDI - Beck Depression Inventory; CES-D - Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; DSM-IV - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder; EF - Exercício Físico; F – Feminino; FCmáx – Frequência Cardíaca Máxima; GC – Grupo de Controlo; GDS - Geriatric Depression Scale; GE – Grupo Experimental; h – hora; HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale; HAS - Hamilton Anxiety Scale; HDRS - Hamilton Depression Rating Scale; M – Masculino; MI – Membro Inferior; min – minutos; MS – Membro Superior; n – número; rep – repetições; s – segundos; TA - Treino Aeróbio; TF - Treino de Força; TRP - treino progressivo de resistência; x – vezes.

## **Discussão**

A presente revisão bibliográfica teve como objetivo sintetizar a evidência acerca da intervenção da Fisioterapia no tratamento da depressão em idosos.

As intervenções que constam nos artigos selecionados basearam-se em exercício, comparando com antidepressivos, aconselhamentos médicos, ou programas interativos de educação para a saúde.

Em todos os estudos, os elementos da amostra tinham uma média de idades entre os 69 e 76 anos, não apresentando quaisquer patologias associadas. É de salientar que os estudos também apresentam amostras com um número superior de mulheres (194 mulheres e 102 homens). De acordo com Carvalho et al. (2016), quando avaliadas as características demográficas da depressão em Portugal, verifica-se que há um maior risco de depressão nas mulheres. E segundo Ferreira e Tavares (2013), a mulher idosa torna-se ainda mais vulnerável ao risco de depressão, pois é nessa fase que a mulher se depara com várias transformações, desde alterações hormonais e músculo-esqueléticas relacionadas com o envelhecimento, ao surgimento de doenças crónicas, diminuindo a vontade de viver e assim levando ao desenvolvimento de sintomas depressivos.

Quanto ao estudo de Moraes et al. (2020), este incluiu 3 grupos, 2 deles experimentais, ambos baseados em exercício (um de treino aeróbio de alta intensidade e outro de treino de força de alta intensidade) em conjunto com a toma de antidepressivos. Já os indivíduos do grupo de controlo realizaram os mesmos exercícios dos grupos experimentais, mas com uma intensidade baixa, também em conjunto com antidepressivos. O que se verificou neste estudo foi que ambas as intervenções experimentais, apesar de não terem havido diferenças entre elas, foram igualmente eficazes na diminuição dos sintomas depressivos relativamente ao grupo de controlo. Ou seja, para tratamento da depressão em idosos tendo como adjuvante os antidepressivos, este estudo sugere que o exercício de alta intensidade é mais benéfico que o de baixa intensidade, seja ele treino aeróbio ou de força.

Foram também incluídos 2 estudos que investigaram a eficácia do treino de resistência progressivo (TRP) em comparação com algumas intervenções de controlo, como a toma de antidepressivos, aconselhamento, acompanhamento médico (Singh et al., 2005) ou programa interativo de educação para a saúde (Singh, Clements e Fiatarone, 1997).

Quanto ao estudo de Singh et al. (2005), com a duração de 8 semanas e uma amostra de 60 idosos, foi composto por 2 grupos experimentais, em que um deles era baseado num TRP de alta intensidade (a 80% de 1RM) (Ga) e o outro em TRP de baixa intensidade (a 20% de 1RM) (Gb), comparando as 2 intervenções experimentais com a toma de antidepressivos, acompanhamento ou aconselhamento médico como forma de controlo. Neste estudo foi reportada uma melhoria significativa dos sintomas depressivos em todos grupos, mas com maior relevância no Ga. Ou seja, demonstrou que o TRP de alta intensidade (Ga) foi mais benéfico na melhoria da depressão que o TRP de baixa intensidade (Gb), e do que apenas a toma de antidepressivos, acompanhamento ou aconselhamento médico (GC). Em relação ao estudo de Singh, Clements e Fiatarone (1997), com a duração de 10 semanas e uma amostra de 32 idosos, este incluiu 1 grupo experimental em que a intervenção consistiu em TRP de alta intensidade, comparando a eficácia desta apenas com a aplicação de um programa interativo de educação para a saúde (controlo). Verificou-se uma diferença significativa entre os grupos, a favor do grupo experimental. Assim, comparando os 2 estudos, apesar de apresentarem amostras e durações dos programas de intervenção diferentes, têm em comum o mesmo programa de TRP, visto que incluiu treino dos grandes grupos musculares (peitoral, coluna, quadríceps e isquiotibiais - 3 séries de 8 repetições), com alta intensidade, seguido de alongamentos. Os resultados de Singh, Clements e Fiatarone (1997) corroboram assim os de Singh et al. (2005), reforçando que o TRP de alta intensidade apresenta efeitos benéficos para os sintomas depressivos.

Ainda foram incluídos 2 estudos que investigaram a eficácia dos exercícios de intensidade moderada, com a mesma duração de 10 semanas, e um *follow-up* de 24 semanas (Sims et al., 2006; Verrusio et al., 2014). No estudo de Verrusio et al. (2014), o grupo experimental realizava exercício físico de intensidade moderada (incluía aquecimento, exercício de intensidade moderada em bicicleta ou passadeira e arrefecimento) conjugado com música (Jazz, Clássico e Moderno); para comparar a eficácia desta intervenção relativamente apenas à toma de antidepressivos (controlo), em que se reportou uma diferença significativa entre os grupos na ansiedade e sintomas depressivos, a favor do exercício físico com a música, que parece, de acordo com os resultados deste estudo, ter efeitos mais benéficos do que apenas a terapia farmacológica, tanto a curto como a longo prazo. Quanto ao estudo de Sims et al. (2006), o grupo experimental foi igualmente baseado num programa de TRP de

intensidade moderada (incluiu aquecimento, exercícios de fortalecimento do membro superior e inferior e arrefecimento), comparando a eficácia deste com um grupo baseado apenas em acompanhamento médico (controlo), em que se verificou que não houve melhorias dos sintomas depressivos em nenhum dos grupos. Estes resultados contraditórios entre os 2 estudos citados, pode dever-se a diferentes fatores. Em primeiro lugar, apesar de serem ambos de protocolos de exercício de intensidade moderada, Verrusio et al. (2014) aposta sobretudo em exercício aeróbio enquanto que Sims et al. (2006) aposta mais em exercícios de fortalecimento, o que poderá sugerir que em protocolos de intensidade moderada, o exercício aeróbio pode apresentar resultados superiores para a diminuição de sintomas depressivos em idosos. Em segundo lugar, Verrusio et al. (2014) conjuga ainda o exercício com música, que não acontece no estudo de Sims et al. (2006), ou seja, a música poderá também ter uma influência positiva nos sintomas depressivos.

Por fim, Zanetidou et al. (2017) teve também como objetivo verificar se o exercício era mais eficaz para a redução dos sintomas depressivos do que apenas a toma de antidepressivos. Neste estudo, foram agrupados dois grupos experimentais, gerando um só grupo experimental baseado num treino aeróbio não progressivo de baixa intensidade ou num treino aeróbio progressivo de alta intensidade. O grupo de controlo fazia apenas terapia farmacológica. No entanto, neste estudo não se verificaram diferenças significativas entre o GE e o GC, o que sugere que pelo facto das 2 intervenções experimentais terem sido agrupadas para aumentar o poder estatístico, limitou a interpretação dos resultados, não se conseguindo diferenciar qual a intervenção com maiores benefícios para a depressão.

Após análise dos estudos, foram encontradas algumas limitações tais como: o facto de a maior parte dos estudos não ter apresentado *follow-up*, a fim de se perceber se os efeitos obtidos após as intervenções serem finalizadas se mantinham a longo prazo; a maioria apresenta pequenas dimensões amostrais; e alguns estudos excluírem indivíduos pelo tipo de depressão (ligeira e grave). Assim, para estudos futuros sugere-se a realização de *follow-ups*; amostras de maiores dimensões; estudos direccionados para os diferentes tipos de depressão; e ainda a realização de sub-análises estatísticas por género, uma vez que, conforme referido anteriormente, as mulheres apresentam um risco superior de depressão comparativamente aos homens.

Como limitações da presente revisão bibliográfica pode-se mencionar o número de bases de dados utilizadas, a combinação de palavras-chave e os idiomas considerados.

## **Conclusão**

Após a recolha e análise dos estudos incluídos, a evidência sugere que a intervenção da fisioterapia através de exercícios terapêuticos, parece desempenhar um papel importante na diminuição dos sintomas depressivos em idosos. O exercício terapêutico que pareceu mostrar melhor eficácia foi o exercício de alta intensidade, seja ele, treino aeróbio, treino de força ou treino de resistência progressiva, enquanto que exercícios de baixa intensidade e de intensidade moderada, comparativamente apenas a terapia farmacológica/acompanhamento médico, não demonstraram efeitos significativos, a menos que o exercício de intensidade moderada fosse sobretudo exercício aeróbio e conjugado com música.

## Bibliografia

- Almeida, M. D. L. C. M. (2011). Ansiedade, depressão, ideação suicida, coping em idosos institucionalizados e não institucionalizados. Mestrado, Universidade Lusófona. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10437/1696>. [Acedido em 31 de janeiro de 2022].
- Anibal, C. e Romano, L. H. (2017). Relações entre atividade física e depressão: estudo de revisão. *Revista Saúde em Foco*, 9, 190-199.
- Carvalho, Á. A. D., Mateus, P., Nogueira, P. J., Farinha, C. S., Oliveira, A. L., Alves, M. I., e Martins, J. (2016). Portugal Saúde Mental em Números, 2015. *Portugal Saúde Mental em Números, 2015*, 5-113.
- Cashin, A. G. e McAuley, J. H. (2019). Clinimetrics: Physiotherapy Evidence Database (PEDro) Scale. *Journal of physiotherapy*, 66(1), 59.
- Depression, W. H. O. (2017). Other common mental disorders: global health estimates. Geneva: *World Health Organization*, 24.
- Duclos, M., Gouarne, C. e Bonnemaïson, D. (2003). Acute and chronic effects of exercise on tissue sensitivity to glucocorticoids. *J. Appl. Physiol*, 94(3), 869-875.
- Ferreira, P. C. S. e Tavares, D. M. S. (2013). Prevalência e fatores associados ao indicativo de depressão entre idosos residentes na zona rural. *Rev. esc. enferm. USP.*, 47(2), 401-407.
- INE-Instituto Nacional de Estatística. (2021). CENSOS 2021 – DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS PROVISÓRIOS. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=526271534&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=526271534&DESTAQUESmodo=2) [Acedido em 31 de janeiro 2022].
- Lenze, E. J. (2003). Comorbidity of depression and anxiety in the elderly. *Current Psychiatry Reports*, 5(1), 62-67.
- Lima, A. M. P., Ramos, J. L. S., Bezerra, I. M. P., Rocha, R. P. B., Batista, H. M. T. e Pinheiro, W. R. (2016). Depressão em idosos: uma revisão sistemática da literatura. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 6(2), 96-103.
- Mazo, G. Z., Gioda, F. R., Schwertner, D. S., Galli, V. L. B., de Azevedo Guimarães, A. C. e Simas, J. P. N. (2005). Tendência a estados depressivos em idosos praticantes de atividade física. *Rev. Bras. Cine. Des. Hum. Florianópolis*, 7(1), 45-49.

- Minghelli, B., Tomé, B., Nunes, C., Neves, A. e Simões, C. (2013). Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. *Archives of Clinical Psychiatry* (São Paulo), 40(2), 71-76.
- Moraes, H. S., Silveira, H. S., Oliveira, N. A., Portugal, E. M. M., Araújo, N. B., Vasques, P. E., Bergland A., Santos T.M., Engedal K., Coutinho E.S., Schuch F.B., Laks J. e Deslandes, A. C. (2020). Is strength training as effective as aerobic training for depression in older adults? A randomized controlled trial. *Neuropsychobiology*, 79(2), 141-149.
- Ramos, G. C. F., Carneiro, J. A., Barbosa, A. T. F., Mendonça, J. M. G. e Caldeira, A. P. (2015). Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos no norte de Minas Gerais: um estudo de base populacional. *J Bras Psiquiatr*, 64, 122-131.
- Schatzberg A. F. e DeBattista, C. (2017). Antidepressivos. In: Schatzberg AF, DeBattista C. *Manual de Psicofarmacologia clínica*. 8ª ed. Porto Alegre, Brasil: Artmed, 45-158.
- Sims, J., Hill, K., Davidson, S., Gunn, J. e Huang, N. (2006). Exploring the feasibility of a community-based strength training program for older people with depressive symptoms and its impact on depressive symptoms. *BMC geriatrics*, 6(1), 1-8.
- Singh, N. A., Clements, K. M. e Fiatarone, M. A. (1997). A randomized controlled trial of progressive resistance training in depressed elders. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 52(1), M27-M35.
- Singh, N. A., Stavrinou, T. M., Scarbek, Y., Galambos, G., Liber, C., Fiatarone Singh, M. A. e Morley, J. E. (2005). A randomized controlled trial of high versus low intensity weight training versus general practitioner care for clinical depression in older adults. *The Journals of Gerontology: Series A*, 60(6), 768-776.
- Stella, F., Gobbi, S., Corazza, D. I. e Costa, J. L. R. (2002). Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. *Revista Motriz*, 8 (3), 91-98.
- Tham, A., Jonsson, U., Andersson, G., Söderlund, A., Allard, P. e Bertilsson, G. (2016). Efficacy and tolerability of antidepressants in people aged 65 years or older with major depressive disorder—a systematic review and meta-analysis. *J. Affect. Disord*, 205, 1-12.

Verrusio, W., Andreozzi, P., Marigliano, B., Renzi, A., Gianturco, V., Pecci, M. T., Ettorre E., Cacciafestaae M. e Gueli, N. (2014). Exercise training and music therapy in elderly with depressive syndrome: a pilot study. *Complement Ther Med*, 22(4), 614-620.

World Health Organization – Constitution of the World Health Organization. (2020). Disponível em: [https://apps.who.int/gb/bd/pdf\\_files/BD\\_49th-en.pdf](https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf) [Acedido em 31 de janeiro de 2022].

Zanetidou, S., Belvederi Murri, M., Menchetti, M., Toni, G., Asioli, F., Bagnoli, L., Zocchi D., Siena M., Assirelli B., Luciano C., Masotti M., Spezia C., Magagnoli M., Neri M., Amore M. ,Bertakis K.D. e Safety Efficacy of Exercise for Depression in Seniors Study Group. (2017). Physical exercise for late-life depression: customizing an intervention for primary care. *J Am Geriatr Soc*, 65(2), 348-355.