

# OS EFEITOS DA MUSCULAÇÃO PARA PESSOAS COM DEPRESSÃO – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Andriele Cristine Ferreira da Silva <sup>1</sup>

Carlos Gabriel Gallina Bonone <sup>2</sup>

**RESUMO:** Este estudo teve o objetivo de identificar quais os benefícios da musculação e compreender os efeitos que ela tem sobre as pessoas com depressão. Para isso foi realizada uma revisão de literatura com artigos em português e inglês, publicados entre os anos de 2012 e 2022, encontrados nas plataformas Google Acadêmico, Scielo e PubMed. Conclui-se que a musculação melhora os sintomas depressivos, independentemente da idade e gênero, serve como um tratamento não farmacológico quando a doença está em um nível leve ou moderado e quando este é comparado com modalidades de baixa intensidade, se torna um grande aliado para as pessoas com depressão. Conclui-se, portanto, que a musculação é indicada para pessoas com depressão.

**Palavras-chave:** depressão, musculação, exercício físico.

**ABSTRACT:** This study had the objective of identifying the benefits of weight training and understanding the effects it has on people with depression. To this end, a literature review was conducted with articles in Portuguese and English, published between the years 2012 and 2022, found in the Google Academic, Scielo, and PubMed platforms. It was concluded that weight training improves depressive symptoms, regardless of age and gender, serves as a non-pharmacological treatment when the disease is at a mild or moderate level, and when this is compared with low intensity modalities, it becomes a great ally for people with depression. It is concluded, therefore, that weight training is indicated for people with depression.

**Keywords:** depression, weight training, physical exercise.

<sup>1</sup> Acadêmica de Educação Física Bacharelado. E-mail: acfsilva5@ucs.br.

<sup>2</sup> Orientador do trabalho. Mestre em Ciências do Movimento Humano. E-mail: cggbono1@ucs.br.

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com a OMS (2022), a depressão é um transtorno comum que atinge mais de 300 milhões de pessoas, de todas as idades, em todo o mundo. Na América Latina, o Brasil é o país com a maior prevalência desta doença. Estima-se que essa população seja de 5,8% (11.548.577). A doença é caracterizada por uma tristeza profunda, falta de interesse em realizar tarefas que antes eram prazerosas, mudanças relacionadas com o sono, apetite, cansaço e concentração (DEL PORTO, 1999).

Segundo Canale e Furlan (2006), a doença pode ser definida como um processo caracterizado por lentificação dos processos psíquicos, humor depressivo e/ou irritável, redução de energia, incapacidade parcial ou total de sentir alegria e/ou prazer (anedonia) e pensamentos de cunho negativo. Uma pessoa que não acredita em si mesma tem uma tristeza profunda, sente um grande aumento de dores no corpo e acaba tendo mudanças em sua alimentação e sono, trazendo então para sua vida, além de todos esses sintomas, a junção de uma fase sedentária.

O tratamento da depressão dependerá da gravidade que ela se encontra, levando em consideração os aspectos biológicos, psicológicos e sociais. Em estados moderados e graves é necessária prescrição médica de antidepressivo, ou a junção deste com a psicoterapia (SOUZA, 1999). Mas em casos leves, há outras formas de tratá-la antes de ir para o tratamento farmacológico, sendo uma delas a realização de exercícios físicos (SHAPE; CHAHAL, 2010 apud SILVA et al., 2022).

O exercício físico trata-se de uma atividade definida com um objetivo específico. O mesmo existe com diversos grupos para uma maior amplitude de escolha, sendo eles: resistência aeróbica, resistência muscular localizada, flexibilidade, força e velocidade (CIOLAC; GUIMARÃES, 2004).

Das muitas modalidades existentes para manter a mente e corpo ativo, pode-se citar a musculação, sendo ela, quando bem supervisionada, uma ótima opção para a manutenção da saúde e prevenção de doenças. Prazeres (2007) traz outros benefícios da prática, como: manutenção e aumento do metabolismo, diminuição da perda de massa muscular, redução da gordura corporal, diminuição das dores lombares, melhora do sono, minimização da ansiedade e da depressão, estética e auto estima.

O exercício físico pode ser uma forma não farmacológica para o tratamento da depressão e dessa forma, este trabalho teve como objetivo identificar e compreender, através de uma revisão de literatura, os efeitos da musculação para pessoas com depressão.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo foi caracterizado como uma revisão sistemática de bibliografia e teve como objetivo central analisar os efeitos da musculação em pessoas com depressão.

A revisão sistemática é aquela que busca responder uma pergunta específica, de um tema específico. São coletadas todas evidências, de acordo com os critérios pré-definidos, e analisados os resultados de forma objetiva e imparcial (FALAVIGNA, 2018).

As pesquisas realizadas foram através das plataformas Google Acadêmico, Scielo e PubMed, sendo incluído artigos em português e inglês. Estes foram selecionados de acordo com o ano publicado, sendo necessário estar entre 2012 e 2022. As palavras-chave com foco para encontrar as bibliografias foram: depressão, musculação e exercício físico. E em inglês, as palavras-chaves foram: depression, weight training e physical exercise.

A partir dos critérios de inclusão, ora apresentados, foram selecionados 5 artigos que acabaram participando desta revisão. Todos eles foram lidos na íntegra e foram identificados os autores, os anos, os títulos e os resultados, conforme Quadro 1 abaixo. Após esta etapa, realizamos o processo de construção de nossos resultados e discussões, onde estão descritos, também, os procedimentos metodológicos.

**Quadro 1:** Estudos revisados conforme autor, ano, título e resultados, distribuídos em ordem alfabética.

AUTOR/ ANO	TÍTULO	RESULTADOS
BRUNONI, Letícia et al., 2015.	Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução dos sintomas depressivos;</li> <li>- Para a QVRS, foram encontradas melhoras nas subescalas de capacidade funcional, estado geral da saúde, vitalidade e saúde mental.</li> </ul>
GORDON, Brett R. et al., 2018.	<p>Association of Efficacy of Resistance Exercise Training with Depressive Symptoms -</p> <p>Associação de Eficácia do Treinamento de Exercícios Resistidos com Sintomas Depressivos (Tradução Nossa).</p>	O treinamento de exercícios de resistência foi associado a uma redução significativa nos sintomas depressivos.
LECHEMINANT, James D. et al., 2012.	Effect of resistance training on body composition, self-efficacy, depression, and activity in postpartum women - Efeito do treinamento resistido na composição corporal, autoeficácia, depressão e atividade em mulheres no pós-parto (Tradução Nossa).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quem realizou o TR, houve uma diminuição significativa em sua pontuação de sintomas depressivos (CES-D) desde o início (9,5 - 6,3) até 4 meses (6,4 - 4,1) (F =4,61, P=0,016);</li> <li>- Não houve mudança na pontuação CES-D no grupo FT (F=1,13, P=0,332).</li> </ul>
MELO, Bianca et al., 2014.	Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior.	- TA e o TF com intensidade moderada podem contribuir para a redução dos sintomas de depressão e melhora da qualidade de vida, especialmente dos aspectos físicos.
MELO, Cristina Carvalho de et al., 2018.	Efeitos da prática de Musculação nos estados de humor de jovens aprendizes.	- Tensão, depressão, raiva e confusão diminuíram com a prática de musculação. A “fadiga” não houve diminuição; a dimensão positiva “vigor” permaneceu inalterada.

**Fonte:** Autores.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo de Brunoni et al. (2015), foi realizada uma intervenção de 12 semanas, de treinamento de força, com mulheres idosas. As mesmas para poderem participar do estudo não poderiam praticar exercícios físicos regulares, mas através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) elas foram classificadas como fisicamente ativas e numa escala de zero a dez, em uma auto avaliação de saúde, houve uma média de 8,21 pontos. O treinamento de musculação foi realizado duas vezes na semana, com progressão de volume, intensidade, aplicado e monitorado por profissionais. Para avaliar os sintomas depressivos foi utilizada a Escala de Depressão Geriátrica (EDG), instrumento mais utilizado em pacientes idosos, onde numa pontuação igual ou maior que 11 há indícios de episódio depressivo atual. Os resultados mostraram uma redução dos sintomas pré-treinamento para o pós-treinamento, trazendo uma diferença de pontuação média de 9,5 para 6,0. Antes da intervenção, 45,8% das idosas apresentaram pontuação igual ou superior a 11, e depois, apenas 16,7% ainda obtiveram essa mesma pontuação. Em outro instrumento utilizado também no estudo, foi avaliada a saúde mental das participantes, e foi possível observar que a média das mesmas melhorou, com um escore antes do treinamento em 55,3 indo para 72,3 no pós-treinamento. Tanto os sintomas depressivos que foram reduzidos e a melhora da saúde mental, podem ser explicados por conta dos neurotransmissores produzidos e liberados no momento do treinamento de força que podem ser considerados antidepressivos, já que estes trazem sensação de conforto, bem-estar e prazer (RESENDE et al., 2019, ANDRADE et al., 2003).

Com isso, pode-se perceber que além dos benefícios físicos que a musculação traz para a população idosa, como a prevenção de doenças cardíacas, fortalecimento dos ossos, melhora do condicionamento físico e aumento de flexibilidade e de força, esse tipo de exercício físico pode melhorar significativamente os sintomas depressivos dessa faixa etária.

Em outra pesquisa também analisada por esse estudo, Gordon et al. (2018), percebendo que não havia uma análise quantitativa de ensaios clínicos randomizados dos efeitos antidepressivos do Treinamento de Exercícios Resistidos (RET), realizou

uma meta-análise, através de uma revisão sistemática. No total foram 947 participantes no grupo RET e 930 no grupo controle. Analisando os estudos, os sintomas depressivos foram o desfecho principal, a média de idade foi de 52 anos, onde 67% eram do sexo feminino. As sessões de treinamento variaram, mas o mais comum era de 3 dias por semana. O instrumento mais utilizado foi o Inventário de Depressão de Beck. Em 33 ensaios clínicos randomizados foi possível analisar uma redução significativa dos sintomas depressivos, independente das características dos participantes. O estudo aponta que os efeitos antidepressivos do treinamento não dependiam de uma melhora no condicionamento físico, pois independentemente dos resultados de volume de RET prescrito e força melhorada ou não, a redução dos sintomas depressivos acontecia igual. Isso pode ser explicado por conta das sensações positivas que a musculação pode ser capaz de transmitir, tais como prazer, melhora no humor e bem-estar físico e mental (RESENDE et al., 2019, ANDRADE et al., 2003). Foi concluído também, que o maior percentual de redução foi naqueles que tinham um profissional o tempo inteiro, comparando com aqueles que tinham uma supervisão mista ou não supervisionada. Isso se deve ao Personal Trainer, profissional de Educação Física capacitado em exercícios físicos e suas diversas manifestações. O Personal Trainer é um profissional bastante procurado para potencializar e aperfeiçoar o funcionamento fisiológico, condicionamento e preparo físico (SILVA; OLIVEIRA, 2017). Porém, este profissional vai além das questões físicas apresentadas. Ele é capaz de auxiliar com estímulos motivacionais, promovendo também uma melhora na saúde mental do seu aluno (OLIVEIRA, 2000 apud GARAY; SILVA; BERESFORD, 2008). Sabe-se que nos dias atuais muitos profissionais de educação física seguem a profissão como Personal Trainer. Portanto, é importante que estes profissionais adotem estratégias que não visem apenas resultados físicos, mas também mentais, diminuindo assim, o sofrimento de pessoas com depressão. Os autores também apontaram que houve uma melhora naqueles que já tinham indícios de depressão leve ou moderada. É preciso entender que quando a depressão está no nível maior é necessário utilizar medicamentos antidepressivos, mas a musculação pode andar lado-a-lado para acelerar a diminuição destes sintomas.

Na pesquisa descritiva de Melo et al. (2018), foi possível fazer essa comparação de como há essa redução quando já se tem um índice leve ou moderado

para o desenvolvimento da depressão. O estudo tratou-se de avaliar os efeitos da musculação em jovens de uma empresa. Foram 42 participantes do sexo masculino e 14 do sexo feminino. O instrumento utilizado foi o questionário BRAMS, onde são avaliadas seis dimensões de estado de humor, sendo elas classificadas em positivas - auto estima, vigor e bem-estar - e negativas - tensão, fadiga, depressão e raiva. A avaliação de cada dimensão é feita por uma escala de 0=nada e 4=extremamente, e foram comparados os escores em três momentos – em casa, chegada ao trabalho e saída do trabalho - de dois dias diferentes - um dia sem a prática de musculação e um dia com a prática.

**Quadro 2:** Variáveis da dimensão depressão, no dia sem a prática de musculação comparado com o dia que houve a prática.

<b>Dimensão Depressão</b>	<b>Sem Musculação</b>	<b>Com Musculação</b>
Em casa	1,49	1,00
Chegada ao trabalho	0,90	0,73
Saída do trabalho	1,22	0,78

**Fonte:** Autores.

Ao tratar das outras dimensões, podemos falar sobre a fadiga, que houve um aumento no dia que houve a prática de musculação, podendo ser explicado por conta do cansaço físico que acontece após uma sessão de treinamento. Mas quando falamos do cansaço mental, este por fim, diminui, já que a prática de exercício físico ajuda também nas funções cognitivas, trazendo sensação de leveza e disposição para realizar uma rotina, mesmo que essa seja de longa demanda (AGOSTINHO, 2022). Com a tabela, é possível afirmar que os benefícios da musculação já são vistos antes mesmo da prática, já que no dia que os jovens sabiam que iriam realizar o exercício físico as variáveis da depressão eram menores do que o dia que não realizavam.

Melo et al. (2014) também encontrou melhora no estado de depressão ao comparar a musculação com outros exercícios físicos - Treinamento Aeróbico e Treinamento de Baixa Intensidade. No estudo foram selecionados 31 participantes idosos para o grupo exercício, estes eram classificados com depressão leve ou moderada, faziam o uso de antidepressivo regular, havia liberação médica e não praticavam exercício físico por pelo menos três meses. Destes 31 participantes, 9

fizeram parte do Treinamento Aeróbio (TA), 6 do Treinamento de Força (TF) e 16 do grupo Baixa Intensidade (BI). No TA, foi realizado o treinamento na bicicleta estacionária ou caminhada na esteira. No TF, a sessão foi feita para trabalhar os grandes músculos, com volume de 8 a 12 repetições e descanso de 1 minuto e 30 segundos entre as séries. No BI, foram utilizados os mesmos exercícios dos outros dois grupos, mas com 20% a 30% da capacidade máxima. Após 3 meses de treinamento, apenas o TA e o TF reduziram os sintomas de depressão. Outros estudos externos já mostram estes dois modelos de treinamento como os mais utilizados para trabalhar com pessoas com depressão (SANTOS, 2019). No total dos idosos, 42,85% obtiveram resultados satisfatórios. Este estudo mostra que exercícios físicos de baixa intensidade, não são tão benéficos a ponto de ter resultados significativos. Um dos parâmetros observados também foi a saúde mental e o TF apresentou uma diferença significativa em relação a ele, a mesma associação já explicitada no estudo de Brunoni et al. (2015).

E LeCheminant et al. (2012), também realizou uma comparação do Treinamento Resistido, mas agora usou o Treinamento de Flexibilidade para tirar suas conclusões sobre este assunto. Ele propôs 18 semanas de treinamento, com frequência de 2x na semana, para 60 puérperas com liberação médica para participar dos treinamentos. Quem estava no Treinamento Resistido, passou pelo protocolo recomendado pela American College of Sports Medicine (ACSM) e incluiu exercícios para os principais grupos musculares, com 1 a 3 séries de 8 a 12 repetições, o processo inteiro foi progressivo. Já quem estava Treinamento de Flexibilidade, passou pelo protocolo recomendado pelo American College of Sports Medicine Position Stand, com exercícios de alongamento estático, quatro alongamentos por grupo muscular principal (segurando cada alongamento por 10 a 30 segundos), as sessões não foram supervisionadas, mas cada participante recebeu sua descrição e registrou seu progresso. Para avaliar os sintomas depressivos foi utilizado a Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D), onde uma pontuação de 16 ou mais indica depressão, esse instrumento é muito parecido com a Escala de Depressão Pós Natal de Edimburgo. Os resultados mostraram que as participantes que completaram o Treinamento Resistido tiveram uma diminuição da pontuação CES-D desde o início (9,5 – 6,3) até os 4 meses (6,4 – 4,1), já as participantes do Treinamento de Flexibilidade não obtiveram um escore com significância. Trabalhar

uma modalidade que diminui os sintomas depressivos, principalmente com mulheres, é de extrema importância, já que elas são duas vezes mais propensas a ter depressão do que os homens, e isso está relacionado aos hormônios, fatores sociais e a própria gravidez e pós-parto.

Com estes resultados é possível fazer uma associação deste estudo com o de Gordon et al. (2018), onde é tratado sobre a supervisão de um profissional, já que o Treinamento de Flexibilidade não teve e não alterou os escores dos sintomas depressivos e, com o de Melo et al. (2014), onde fala que um dos principais treinamentos utilizados com pessoas com sintomas de depressão é o Treinamento Resistido, onde este último apresentou resultado efetivo.

#### **4. CONCLUSÃO**

O objetivo geral do estudo foi identificar quais os benefícios da musculação e compreender os efeitos que ela tem sobre as pessoas com depressão. Concluiu-se que, independentemente da idade e gênero, a prática de um treinamento de força diminui os sintomas depressivos, podendo ser visto como tratamento não farmacológico para a depressão, quando a doença ainda está num nível leve ou moderado. Além disso, comparado com outras modalidades, a musculação tem uma diminuição significativa dos escores de sintomas depressivos quando comparado com treinamentos de baixa intensidade, mostrando que é necessário elevar o esforço físico para ter uma resposta mental positiva.

Dentro das limitações, foram encontrados 5 artigos. Muitos falam sobre os exercícios físicos em geral, mas quando se trata de musculação e depressão, as buscas são relacionadas a outras revisões de literatura. O treinamento de força aparecia em artigos de meta-análise quando a mesma era comparada com alguma outra modalidade. Para que fossem encontrados estudos que falassem somente da musculação, foi necessário procurar em língua estrangeira.

Sugere-se para fins de continuidade que seja ampliados os estudos de campo específicos do treinamento de força em pessoas com depressão.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, LUJAN DE CÁSSIA. **Atividade Física e Saúde Mental: conheça os benefícios e a relação.** Psitto. 2022. Disponível em: <https://www.psitto.com.br/blog/10-beneficios-dos-exercicios-fisicos-para-a-saude-mental>. Acesso em: 25 de maio de 2023.

ANDRADE, ROSÂNGELA VIEIRA DE; SILVA, ADERBAL FERREIRA DA; MOREIRA, FREDERICO NEIVA; SANTOS, HELISBETÂNIA PAULO SOUZA; DANTAS, HELOIZA FERREIRA, ALMEIDA, IRAMIZ FERREIRA DE; LOBO, LEANDRA DE PAULA BRITO; NASCIMENTO, MIRIAN ARGOLO. **Atuação dos Neurotransmissores na Depressão.** Faculdade de Farmácia do Planalto Central/ União Educacional do Planalto Central - UNIPLAC. Gama, Distrito Federal. 2003.

BRUNONI, LETÍCIA; SCHUCH, FELIPE BARRETO; DIAS, CAROLINE PIETA; KRUEL, LUIS FERNANDO MARTINS; TIGGEMANN, CARLOS LEANDRO. **Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosas.** Rev. Bras. Educ. Fis. Esporte, São Paulo, v.29, n.2, p. 189-196, abr./jun. 2015.

CANALE, ALAÍSE; FURLAN, MARIA MONTSERRAT DIAZ PEDROSA. **Depressão.** Arquivos do Mudi, v.11, n.1, p. 23-31, 3 mar. 2006.

CIOLAC, EMMANUEL GOMES; GUIMARÃES, GUILHERME VEIGA. **Exercício físico e síndrome metabólica.** Rev. Bras. Med. Esporte, v.10, n.4, jul./ago. 2004.

DEL PORTO, JOSÉ ALBERTO. **Conceito e diagnóstico.** Revista Brasileira de Psiquiatria, v.21, p. 06–11, mai. 1999.

FALAVIGNA, MAICON. **O que são revisões sistemáticas?** 01 jan. 2018. Disponível em: <<https://www.htanalyze.com/blog/o-que-sao-revisoes-sistematicas/>>. Acesso em: 09 nov. 2022.

GARAY, LAURA CASTRO DE; SILVA ÍRIS LIMA E; BERESFORD, HERON. **O treinamento personalizado: um enfoque paradigmático da performance para o do bem-estar.** Revista Eletrônica da Escola de Educação Física e Desportos, v.4, n.1, p. 145-149, jan./jun. 2008.

GORDON, BRETT R; MCDOWELL, CILLIAN P; HALLGREN, MATS; MEYER, JACOB D; LYONS, MARK; HERRING, MATTHEW P. **Association of Efficacy of Resistance**

**Exercise Training with Depressive Symptoms.** JAMA Psiquiatria, v.75, n.6, p. 566-576. 2018.

LECHEMINANT, JAMES D; HINMAN T; PRATT KB; EARL N; BAILEY BW; THACKERAY R; TUCKER LA. **Effect of resistance training on body composition, self-efficacy, depression, and activity in postpartum women.** Scand J Med Sci Sports, v.24, n.2, p. 414–421. 2012.

MELO, BIANCA; MORAES, HELENA SALES DE; SILVEIRA, HEITOR; OLIVEIRA, NATACHA; DESLANDES, ANDREA CAMAZ; LAKS, JERSON. **Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior.** Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v.19, n.2, p. 205-214, mar. 2014.

MELO, CRISTINA CARVALHO DE; BOLETINI, TATIANA LIMA; BICALHO, CAMILA CRISTINA FONSECA; COSTA, VARLEY TEOLDO DA; NOCE, FRANCO. **Efeitos da prática de musculação nos estados de humor de jovens aprendizes.** Revista Brasileira de Psicologia do Esporte, Brasília, v.8, n.1, maio. 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Depressão.** 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>>. Acesso em: 06 dez. 2022.

PRAZERES, MARCELO VIALE. **A Prática da Musculação e Seus Benefícios Para a Qualidade de Vida.** Universidade Do Estado De Santa Catarina - UDESC. Florianópolis, Brasil. 2007.

RESENDE, GUILHERME; RODRIGUES, JÉSSICA; ALVEZ, THALLYS; RITTER, WAINNY ROCHA GUIMARÃES. **Sistema Límbico na Musculação: Revisão.** Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, Mineiros, Goiás. 2019.

SANTOS, MARIA CLARA BARBUENA. **O exercício físico como auxiliar no tratamento da depressão.** Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício, v. 18, n.2, p. 108-115. 2019.

SILVA, JEAN SOARES DE; OLIVEIRA, LUCIANO DE. **O Personal Trainer e sua qualificação profissional.** Revista Campo do Saber, v.3, n.2, p. 114-128, jul./dez. 2017.

SILVA, RODRIGO YAN CANDIDO DA; GALVÃO, AILTON MOTA DO NASCIMENTO; SANTOS, ELENILDO AQUINO DOS; BARBOSA, ANA CLARA DOS SANTOS.

**Efeitos benéficos do exercício físico no tratamento da depressão: uma revisão integrativa.** Centro Universitário Mário Pontes Jucá, Brasil. 2022.

SOUZA, FÁBIO GOMES DE MATOS E. **Tratamento da depressão.** Revista Brasileira Psiquiátrica, v.21, n.1, p. 18-23, mai. 1999.