

# A PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO E O COMBATE À OBESIDADE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## THE PRACTICE OF BODYBUILDING AND THE FIGHT AGAINST OBESITY: A LITERATURE REVIEW

MARCOS HENRIQUE BORGES HASSELMANN DE BASTOS<sup>1</sup>

### RESUMO

A obesidade é uma doença cada vez mais presente na sociedade, graças à crescente inatividade física das pessoas e do excesso de consumo de comidas processadas, cheias de açúcares e gorduras. Diante deste fato, uma grande aliada no combate à doença é a prática de atividade física. Assim, este trabalho tem como objetivo identificar na literatura quais os benefícios da atividade física, especialmente a musculação, para as pessoas obesas. A metodologia foi do tipo Revisão Bibliográfica, de cunho qualitativo, por meio de pesquisa de trabalhos publicados em plataformas como Google Acadêmico, ou Scielo, no período de 2005 a 2022. Os resultados indicaram que a musculação, ou exercício resistido se apresenta como uma ótima medida de prevenção e tratamento da obesidade, demonstrando resultados melhores do que aqueles trazidos pela prática de exercícios aeróbicos. Com isso, conclui-se que a atividade física, em especial a musculação ou exercício resistido, pode ser considerada uma importante medida de prevenção e tratamento da obesidade.

**Palavras-chave:** Obesidade; Tratamento; Prevenção; Musculação.

### ABSTRACT

Obesity is a disease that is increasingly present in society, thanks to people's increasing physical inactivity and the excess consumption of processed foods, full of sugars and fats. Given this fact, a great ally in combating the disease is the practice of physical activity. Therefore, this work aims to identify in the literature the benefits of physical activity, especially weight training, for obese people. The methodology was of the Bibliographical Review type, of a qualitative nature, through research of works published on platforms such as Google Academic, or Scielo, in the period from 2005 to 2022. The results indicated that bodybuilding, or resistance exercise, presents itself as an excellent measure of prevention and treatment of obesity, demonstrating better results than those brought by the practice of aerobic exercises.

**Keywords:** Obesity; Treatment; Prevention; Bodybuilding.

### INTRODUÇÃO

Esse trabalho aborda o tema da prática da musculação e sua influência no tratamento e prevenção de doenças causadas pela obesidade nas pessoas,

---

<sup>1</sup> Centro universitário Uningá / Maringá

doenças essas que muitas vezes podem se tornar graves, e prejudicar a qualidade de vida das pessoas na sociedade como um todo.

A evolução tecnológica trouxe à sociedade moderna mais comodidade e conforto para o cotidiano de forma direta e indireta. O atual estilo de vida da população diminuiu as exigências do movimento corporal através das novas profissões e rotinas influenciadas por esse desenvolvimento acelerado e constante da sociedade, acarretando no aumento do estresse, sedentarismo e má alimentação. Grande parte das pessoas passa horas sentadas, diminuindo consideravelmente o gasto calórico, o que contribui para a obesidade (PRAZERES, 2007). Além da crescente inatividade física entre a população, outro fator que contribui para a obesidade é a má alimentação. Vedana et al (2008) observam a existência de alterações nos padrões alimentares, como a diminuição do consumo de fibras, frutas e hortaliças em prol do crescente consumo de produtos industrializados, ricos em açúcares e gorduras.

Ainda, conforme exposto por Anjos (2006), a população tem adotado um estilo de vida que causa um desequilíbrio energético positivo, na medida em que passou a ingerir alimentos com alto índice energético e, ao mesmo tempo, reduziu a atividade física.

A obesidade interfere diretamente na qualidade de vida das pessoas, e infelizmente está cada vez mais presente na população, gerando um grande e notório problema de saúde pública, já que esta doença, muitas vezes está ligada à patologias graves, como diabetes e hipertensão. Segundo Dutra Filho (2020, p. 6), “a obesidade é um dos problemas mais graves da área da saúde que o mundo está enfrentando nos últimos tempos, ela é conceituada como um acúmulo excessivo de gordura corporal”. De acordo com o autor, dados divulgados pelo Ministério da saúde demonstram que a incidência de obesidade aumentou 72% de 2006 a 2019. No mesmo sentido, Pereira Junior e Ribeiro (2012), apontam que a obesidade vem se tornando um grave problema de saúde pública e traz consigo, além do fator estético, o aparecimento de outras doenças como diabetes e hipertensão.

A musculação, atividade física, que atualmente é praticada para melhora da saúde e também de performance, teve sua origem na antiguidade. Segundo Prazeres (2007, p. 11), “existem relatos históricos que datam do início dos tempos e que afirmam a prática da ginástica com pesos”. Com o passar dos anos o homem foi adaptando exercícios com pesos para atender alguma necessidade da época. Por sua vez, Dutra Filho (2020) afirma que há relatos históricos de que a musculação é praticada desde os anos 400 A.C., sendo que sua popularização se deu a partir do século XIX, graças ao inglês Eugene Sandow.

A história nos mostra que a musculação foi usada para o desenvolvimento de saúde e também lazer do homem. Já nos tempos modernos a atividade física pode ser grande aliada no combate à obesidade. Segundo Vedana et al (2008), a prática regular de exercícios é capaz de melhorar o condicionamento físico, reduzir o estresse, prevenir o aparecimento de doenças cardiovasculares, além de reduzir a quantidade de gordura corporal.

Neste contexto, a musculação é uma ótima modalidade para a manutenção e melhoria da qualidade de vida, atuando diretamente sobre a saúde fisiológica o que trará benefícios para saúde prevenindo doenças que muitas das vezes são graves ou até mesmo tratando-as, e também sobre a

autoestima das pessoas, visto que impacta negativamente no relacionamento com a sociedade, pois uma pessoa obesa, frequentemente e em diferentes situações, sofre preconceito. O autor Prazeres (2007), ensina que a prática regular da musculação é capaz de gerar o aumento da massa magra, que contribui diretamente na redução da quantidade de gordura corporal. Para Lacerda (2022), a musculação é uma grande promotora da saúde, resultando na melhoria da força e volume dos músculos e da massa óssea, além de reduzir o tecido adiposo.

Pereira Junior e Ribeiro (2012) ensinam que a musculação pode ser uma grande aliada no tratamento da obesidade, uma vez que é capaz de aumentar o metabolismo de repouso, por meio do aumento da massa magra, diminuindo a gordura corporal.

Tendo em vista a contextualização exposta, a pesquisa realizada se justifica na medida em que representa uma temática de interesse tanto de profissionais da área da saúde, quanto de profissionais da educação física, estudada por diferentes autores, conforme poderá ser observado no desenvolvimento deste trabalho. Além dos autores já citados, foram estudados também: Correa (2020), Gonçalves (2018), Janovits et al (2018), Lima e Santos (2020), Nahas (2017), Tavares e Gheller (2016), Vichi Jr. (2016) e Wanderley e Ferreira (2010), Limoli (2005) e Favaro et al (2015).

Ante o exposto, questiona-se neste trabalho: o que a literatura científica apresenta sobre a prática musculação e a sua relação positiva no tratamento e prevenção da obesidade? Buscando responder a esta problemática de pesquisa, o presente trabalho tem como objetivo identificar na literatura os benefícios da atividade física, especificamente a musculação, para pessoas obesas.

## **METODOLOGIA**

Esse trabalho se caracteriza como uma pesquisa do tipo Revisão Bibliográfica. Esse tipo de pesquisa, de acordo com Brizola e Fatin (2017), consiste na reunião de ideias de diferentes autores sobre o tema abordado. Assim trata-se, em termos gerais, da compilação de obras literárias (livros, artigos e outros trabalhos acadêmicos) já produzidas sobre o tema.

Os trabalhos que compõem o referido trabalho, foram pesquisados em plataformas eletrônicas, tais como: Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (Scielo). Foram utilizadas as seguintes palavras-chaves para a pesquisa: obesidade, musculação e exercício resistido. O período de corte para a seleção dos trabalhos foi 2005 a 2022. Após leitura inicial dos trabalhos encontrados, foram selecionados apenas os trabalhos que condiziam com a temática, publicados em língua portuguesa e que estavam disponibilizados na íntegra e de livre acesso. Em contrapartida, foram excluídos os trabalhos em outras línguas, não publicados no período indicado e sem acesso livre ao texto na íntegra.

As discussões foram organizadas em três tópicos: o primeiro, intitulado "A obesidade e suas características", onde se discute as características, causas, fatores relevantes e impactos da doença sobre a população, com bases nos estudos de Wanderley e Ferreira (2010), Janovits et al (2018), Pereira Junior e Ribeiro (2010), Vedana et al (2008), Anjos (2006) e Dutra Filho

(2020); o segundo, “A história da musculação e sua origem” que apresenta a origem da musculação, seu desenvolvimento ao longo da história e como ela foi usada como ferramenta para desenvolver o homem fisicamente com bases nos estudos de Dutra Filho (2020), Correa (2020), Lacerda (2022), Prazeres (2007), Limoli (2005) e Favaro et al. (2015). Por fim, o terceiro tópico, “Os benefícios da musculação para pessoas obesas”, discute os benefícios da prática da musculação e a influência sobre as pessoas obesas, com bases nos estudos de Tavares e Gheller (2016), Vich Junior (2016), Nahas (2017), Gonçalves (2018), Lima e Santos (2020), Lacerda (2020) e Pereira Junior e Ribeiro (2012).

## **DESENVOLVIMENTO**

### **A OBESIDADE E SUAS CARACTERÍSTICAS**

A obesidade é uma doença que se caracteriza pelo acúmulo excessivo de gordura corporal a ponto de comprometer a saúde dos indivíduos, podendo causar alterações metabólicas, problemas no aparelho respiratório, cardíaco e locomotor. O diagnóstico desta patologia se dá por meio do parâmetro estabelecido pela Organização Mundial da Saúde: o índice de massa corporal (IMC), obtido a partir da relação entre o peso corpóreo e o quadrado da altura do indivíduo. São obesas as pessoas que apresentam IMC superior a 30 kg/m<sup>2</sup> (WANDERLEY E FERREIRA, 2010).

Janovits et al. (2018), afirma que em uma sociedade cada vez mais avançada e desenvolvida tecnologicamente, a obesidade tem se tornado cada vez mais comum. Essa doença já pode ser considerada um problema de saúde pública e tem afetado diretamente a vida das pessoas em diversas áreas.

A obesidade é um dos principais problemas de saúde nos países em desenvolvimento e industrializados, podendo ser caracterizada como uma doença na qual há o excesso de Massa Corporal Total (MCT) em forma de tecido adiposo (gordura). De acordo com dados publicados pelo (IBGE), no Brasil, a ocorrência de obesidade atinge metade dos adultos em todas as regiões do país. (JANOVITS et al, 2018, p. 16-17).

Segundo Pereira Junior e Ribeiro (2012), a obesidade é a maior ameaça à qualidade de vida dos seres humanos, uma vez que está diretamente relacionada à várias outras doenças como hipertensão arterial, diabetes melitus, câncer, artrite e problemas cardiovasculares.

Conforme exposto por Vedana et al (2008), o crescente consumo de alimentos calóricos e ultra processados em conjunto com a redução do consumo de fibras, frutas e hortaliças acaba levando ao acúmulo excessivo de gordura corporal no indivíduo.

De acordo com Anjos (2006), a população tem adotado uma alimentação que causa um desequilíbrio energético positivo que favorece o ganho de peso na medida em que o estilo de vida contemporâneo trouxe um aumento do fornecimento de energia pela dieta e redução da atividade física. O autor acrescenta que fatores como a alimentação fora de casa, o crescimento da oferta de *fast food* e o aumento do consumo de alimentos industrializados contribuíram para as mudanças nos padrões alimentares e conseqüentemente

para a elevação do excesso de peso dos indivíduos. É notório que a internet facilitou o acesso a alimentos calóricos e ultra processados. Pizzas, lanches e sobremesas estão a apenas um clique de distância, por meio de aplicativos como o *Ifood*, mas apesar de facilitarem o dia a dia são os vilões quando se trata do combate à obesidade. Aliado a isto observa-se uma tendência ao sedentarismo. A evolução tecnológica trouxe à sociedade moderna mais comodidades, existem automóveis que facilitam o deslocamento, implementos agrícolas que reduzem o esforço exigido na lida campesina.

Para Wanderley e Ferreira (2010), o gasto energético de um indivíduo compreende todas as suas atividades voluntárias (trabalho, lazer, atividades domésticas e deslocamento). Com o passar do tempo, houveram mudanças na distribuição das ocupações e nos processos de trabalho com redução do esforço físico. Igualmente, as atividades de lazer passaram de atividades de elevado gasto calórico, como a prática de esportes, para longos períodos de inatividade diante da televisão ou computador. Além disso, os eletrodomésticos também contribuíram para a redução do gasto energético das atividades domésticas. Todas essas alterações do estilo de vida contribuem para o aumento do sedentarismo.

A gravidade do problema relacionado à obesidade pode ser observada nas abordagens das instituições de saúde, conforme explica Dutra Filho (2020):

A obesidade no Brasil já é considerada um dos maiores problemas alimentares da atualidade, no que se refere à saúde pública pode-se afirmar que no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) a obesidade é abordada como fator de risco e como doença, já para o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) a obesidade é entendida como problema social de insegurança alimentar (DUTRA FILHO, 2020, p.8 )

Além dos problemas fisiológicos causados pela obesidade, os aspectos psicológicos também acarretam prejuízos para a saúde dos indivíduos, que sofrem com problemas relacionados ao autocontrole, a percepção de si, ansiedade e desenvolvimento emocional. As autoras Wanderley e Ferreira (2010) esclarecem que:

A postura atual é a de que a população geral de obesos não apresenta maiores níveis de psicopatologia, quando comparada à população geral não obesa. Entretanto, obesos em tratamento apresentam maiores níveis de sintomas depressivos, ansiedade, transtornos alimentares, de personalidade e distúrbios da imagem corporal (WANDERLEY E FERREIRA, 2010, p. 190).

Nesse sentido Pereira Junior e Ribeiro (2012), salientam que o tratamento da obesidade deve abordar uma reeducação alimentar, a prática da atividade física e, em alguns casos, o uso de medicamentos e acompanhamento psiquiátrico, sendo que a prática da atividade física, associada a alimentação saudável são essenciais na perda de peso e na manutenção da massa magra corporal.

A seguir, serão abordados a história da musculação e como ela surgiu e se desenvolveu ao longo dos anos.

## A HISTÓRIA DA MUSCULAÇÃO E SUA ORIGEM

Ao longo da história o homem procurou alternativas para se adaptar ao meio e se desenvolver fisicamente, seja por sobrevivência ou lazer. De acordo com Correa (2020), a musculação já existe há muitos anos, foram descobertas escavações com pedras recortadas de forma a indicar a realização de treinamento com pesos.

A musculação teve origem na antiguidade e se iniciou com o simples levantamento de pesos. Prazeres (2007) informou que foram encontradas paredes de capelas funerárias do Egito com imagens de retratam homens levantando pesos na forma de exercícios, que datam de mais de 4.500 anos atrás. Na época de 500 a 580 a.C existiu um homem chamado Milos de Crotona, um atleta olímpico italiano, que praticava luta e utilizava métodos de treinamento baseado no levantamento de peso. O autor aponta que "(Milos) corria com um bezerro nas costas, para aumentar a forças dos membros inferiores, e quanto mais pesado o bezerro ficava, mais sua força aumentava" (PRAZERES, 2007, p. 11). Diz-se que Milos tomava cuidados especiais com a alimentação do animal, pois quanto mais pesado o bezerro ficava, mais o atleta obtinha ganhos na sua própria força.

Segundo Favaro et al. (2015), é considerada a forma mais antiga de treinamento inventada pela homem. Os gregos usaram essa forma de treinamento para preparação militar e também para cultivar a forma do corpo.

O precursor da musculação foi o alemão Eugene Sandow:

Considerado como o pai da musculação, Eugene, nascido na Alemanha em 1867, era visto como ícone do esporte. Sua forma física, durante 30 anos, foi considerada a melhor do mundo. Após percorrer os EUA com espetaculosas demonstrações de cultura e força corporal, retornou para Inglaterra, se casou e dedicou-se a abrir ginásios de cultura física, conhecidos atualmente como academias de musculação. (LACERDA, 2022, p. 17).

Dutra Filho (2020) também indica Eugene Sandow como o pai da musculação e da força, informando que ele escreveu diversos livros, ministrou cursos e inventou e aperfeiçoou vários tipos de equipamentos com bons resultados aos praticantes da musculação. A partir de então iniciou-se uma cultura relacionada ao corpo, que passou a ser conhecida como cultura física, e atualmente se chama fisiculturismo.

Conforme exposto por Limoli (2005), em 1902, Alan Calver, inspirado em Eugene Sandow, criou a Companhia Milo Barbel, e passou a vender barras com pesos ajustáveis e programas de exercícios pelos Correios. Os pesos e equipamentos eram muito simplistas não passando de cilindros ocos com rosca para colocação ou retirada do chumbo. O autor também cita o canadense Louis Cyr, que na década de 1920 foi considerado o homem mais forte do mundo por levantar 1963 quilos.

Segundo Favaro et al. (2015), a partir do século XIX, com o surgimento do fisiculturismo, a prática da musculação se expandiu pelo mundo e seus diversos benefícios passaram a ser cientificamente estudados e difundidos. O autor ainda diz que, nos dias atuais os benefícios da pratica regular da musculação são evidenciados em diversas áreas como a saúde, esporte e lazer.

Favaro et al. (2015), menciona que, o envelhecimento humano acarreta a perda de massa muscular, assim a musculação pode ser uma grande aliada para retardar esse processo que todo ser humano está fadado a passar.

Limoli (2005) afirma que outro marco importante para a disseminação da prática musculação foi a segunda Guerra Mundial, porque os soldados praticavam o levantamento de pesos para manutenção do tônus muscular, melhora do condicionamento físico e reabilitação física.

Segundo o mesmo autor, inicialmente a musculação era entendida como um treinamento militar, além de ser praticada por motivos puramente estéticos. Os treinos eram realizados com pesos irregulares, como troncos de árvores ou pedras enormes. Atualmente, a musculação está intimamente ligada à qualidade de vida e melhoria da saúde, na medida em que é utilizada no combate ao envelhecimento, reabilitação de lesões e prevenção e tratamento de doenças (LIMOLI, 2005).

A seguir, serão abordados os benefícios da prática regular da musculação para as pessoas obesas.

## **OS BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA PESSOAS COM OBESIDADE**

A musculação, modalidade conhecida também como treinamento resistido, é a prática de contrações voluntárias da musculatura esquelética contra alguma forma de resistência. (TAVARES e GHELLER, 2016).

De acordo com Vich Junior (2016), a musculação é um método de treinamento com o uso de pesos, barras e anilhas, que utiliza a força muscular como principal capacidade motora. Este método promove o aumento da massa muscular, melhora do condicionamento físico e redução da gordura corporal.

Treinamento de força consistente em contrações concêntricas e excêntricas, realizadas com uma sobrecarga. Por contração concêntrica entende-se a ação em que o músculo exerce força ao mesmo tempo em que se encurta. Já a contração excêntrica é aquela em que o músculo se alonga. A contração excêntrica funciona como um freio contra a ação da gravidade ou de uma carga superior à força (NAHAS, 2017, p. 85 e 86).

A prática da musculação vem crescendo, no Brasil já ocupa a quarta modalidade que mais cresce segundo os dados do programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Os principais motivos para esse crescimento é a busca por uma melhor imagem corporal, bem como pelos benefícios que representa para a saúde como um todo. A musculação também contribui para a melhora da autoestima, tendo em vista que ao treinar com pesos, o indivíduo sente que está superando resistências e com isso melhora sua autoconfiança Correa (2020).

A prática do exercício resistido diminui a pressão arterial, favorece a saúde e contribui para a prevenção de doenças. A musculação aumenta a densidade óssea, ou seja, deixa os ossos mais resistentes. A diabetes do tipo 2, por exemplo, também pode ser “tratada” com a prática de exercícios. Para a Association for Applied Sport Psychology outros benefícios que estão atrelados à prática da musculação são: melhora na vida sexual e autoestima, redução da depressão, ansiedade e melhora na qualidade do sono (LACERDA, 2022).

Especificamente em relação ao combate à obesidade, a musculação pode ser grande aliada na medida em que é capaz de aumentar o metabolismo de repouso, por meio do aumento da massa magra, diminuindo a gordura corporal.

Apesar de na musculação o indivíduo não queimar gordura como fonte de energia, durante o esforço existe um processo chamado gliconeogênese, que é a utilização de gordura para repor as calorias perdidas durante o treino. Com o metabolismo acelerado, o mesmo continua queimando a gordura por mais tempo depois da atividade física. (PEREIRA JUNIOR e RIBEIRO, 2012, p. 6)

Outro fator importante que contribui no tratamento da obesidade é a relação hormonal que a prática da musculação representa. Indivíduos que praticam a musculação tem o aumento de produção de vários hormônios que tem ligação direta na saúde e bem-estar dos indivíduos.

A prática da musculação é capaz de estimular não só receptores diversos hormonais, mas também a produção de hormônios, os quais estão diretas ou indiretamente associados com os níveis de humor. Entre eles, pode-se citar a dopamina, a adrenalina, a noradrenalina, a serotonina e a própria insulina, que de maneira indireta auxilia nos níveis elevados de energia ao corpo. (GONÇALVES, 2018, p. 9)

Além da melhora nos quesitos fisiológicos das pessoas que sofrem com a obesidade, há benefícios psicológicos a serem considerados. Segundo Lima e Santos (2020), grande parte dos obesos sofrem com baixa autoestima e apresentam problemas em suas relações interpessoais, acarretando doenças como a depressão e a ansiedade, cujo fator de fuga, em muitos casos, é a alimentação. Assim, cognições disfuncionais, padrões comportamentais desadaptativos e a utilização da alimentação para o alívio de sentimentos desagradáveis, influenciam no desenvolvimento e manutenção da obesidade.

Com isso, ocorre um ciclo vicioso em que o indivíduo com obesidade se sente diminuído e incapaz, e cria a necessidade de se alimentar cada vez mais, agravando a doença. Além disso, todo esse processo mental agrava o problema da autoestima, uma vez que interfere em sua imagem corporal, que está fora dos padrões estéticos impostos pela sociedade.

É notório que a prática da atividade física contribui positivamente na saúde das pessoas, tirando-as da inatividade e com isso equilibrando o consumo e o gasto energético, estimulando a produção de hormônios ligados ao bem-estar. Nesse sentido, esclarece o autor Vich Junior (2016), pode-se perceber os inúmeros benefícios que a musculação pode trazer através de sua prática, se tornando uma grande aliada contra o sedentarismo.

Segundo Radesca (2015), a musculação pode contribuir com o aumento da massa corporal (massa magra), conseqüentemente aumentando o gasto energético basal, o que favorece o emagrecimento. Quanto mais a pessoa pratica musculação regularmente, mais massa magra ela ganha e mais gordura elimina. O autor ainda faz uma extensão na sua pesquisa abrindo um comparativo dentro da musculação, mudando as características do treino para características mais aeróbias por exemplo. Radesca (2015) mostra que, um alto número de repetições com cargas menores, propicia a manutenção do percentual de gordura, assim como a redução do ritmo do acúmulo de gordura.

Sendo assim, notamos que a musculação pode assumir tanto aspectos preventivos quanto terapêuticos no que tange o controle da obesidade (RADESCA, 2015). A musculação proporciona alterações fisiológicas importantes no organismo de quem pratica regularmente, que conseqüentemente resulta em benefícios em diversas áreas melhorando a qualidade de vida de qualquer ser humano, em especial da pessoa com obesidade.

## CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo identificar na literatura existente os benefícios da atividade física, especificamente a musculação, para pessoas obesas. O problema que se buscou responder é: o que a literatura apresenta sobre a prática musculação e a sua relação positiva no tratamento e prevenção da obesidade?

Os resultados encontrados indicam que a ocorrência da obesidade está relacionada ao desequilíbrio energético, causado por dois fatores: a alimentação e a falta de atividade física dos indivíduos. As pessoas têm alterado seu padrão de consumo, ingerindo mais açúcares e gorduras, e, por outro lado, reduzindo a prática de atividades físicas, resultando no aumento da gordura corporal. Segundo os diversos estudos avaliados, a prática da musculação pode ser grande aliada na perda de gordura corporal, em decorrência, não só do efetivo aumento do gasto energético durante o exercício, mas também porque ao proporcionar o aumento da massa magra, contribui para o aumento do metabolismo basal e com isso do gasto calórico em repouso, sendo mais eficaz inclusive que os exercícios puramente aeróbicos.

Diante desses resultados, conclui-se que a prática da musculação é mais eficiente para a perda de peso do que os exercícios aeróbicos. Assim, a modalidade do treino resistido traduz-se em um método eficaz para perda de peso, tanto para aquelas que, apesar do excesso de peso, encontram-se em boas condições físicas, quanto para aquelas que, em decorrência da gravidade da obesidade e outras doenças associadas, possuem dores articulares e/ou desconforto cardiorrespiratório.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, L. A. **Obesidade e saúde pública**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006.

BRIZOLA, J., e FANTIN, N. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista De Educação Do Vale Do Arinos - RELVA**, 3, 2017. Disponível em <https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/1738>, acesso em 12/04/2023.

CORREA, Y. R. **Insatisfação da imagem corporal em praticantes da musculação**. 2020. 17 fls. Monografia (Graduação em educação física) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Vale do Rio dos Sinos, 2020. Disponível em: Disponível em:

<http://www.repositorio.jesuista.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/12083/Yago%20Rodrigues%20Corr%C3%AAa.pdf?sequence=1>, acesso em 12/02/2023.

DUTRA FILHO, J. W. **Os benefícios da musculação no combate a obesidade**. 2020. Monografia (Graduação em educação física) – Centro universitário Fametro - Unifametro, Fortaleza, 2020. 25 fls.

FAVARO, G. Et al. Projeto de extensão: musculação UNESP Rio Claro. **8º Congresso de extensão universitária da UNESP**, p. 1-4, 2015. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/items/d13f6c36-1271-43ce-bc7a-1f0b93b08171>, acesso em 22/09/2023.

GONÇALVES, L. S. **Depressão e atividade física: uma revisão**. 2018. Monografia (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2018, 22 fls. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/24036/1/DepressaoAtividadeFisica.pdf>, acesso em 20/03/2023.

JANOVITS R. A. et al. Musculação e emagrecimento: algo possível? **Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, p. 16-17, 2018. Disponível em: <https://www.revistaremece.com.br/index.php/remecs/article/view/102>, acesso em 22/03/2023.

LACERDA, T. A. S. **Prática da musculação na prevenção do sofrimento psíquico em adultos jovens**. 2022. Monografia (Graduação em psicologia) – Centro universitário unidade de ensino superior Dom Bosco. São Luis, 2022. 41 fls. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/handle/areas/897>, acesso em 17/03/2023.

LIMA, E. C. B. e SANTOS, J. J. S. **Exercícios resistidos e seus benefícios no tratamento da obesidade**. 2020. Monografia (Graduação em Educação Física) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. Brasília, 2022. 16 fls. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/15927/1/21508953%2021752964.pdf>, Acesso em 12/03/2023.

LIMOLI, C. C. **Musculação como manifestação de atividade física e produto**. 2005. Monografia (Graduação em Educação Física) – Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2005. 56 fls. Disponível em [repositorio.unicamp.br](http://repositorio.unicamp.br), acesso em 20/09/2023.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida : conceitos e sugestões para um estilo de vida** – 7. ed. – Florianópolis, Ed. do Autor, 2017.

PRAZERES, M. V. **A prática de musculação e seus benefícios para a qualidade de vida**. Monografia em Educação Física pela Universidade do estado de Santa Catarina, Florianópolis. 2007. 46 fls. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39412862/0000085E-libre.pdf?1445792143=&response-content->

[disposition=inline%3B+filename%3D0000085E.pdf&Expires=1681972902&Signature=dLFBv~M2nlenXhQrZdkOu4lqd2X80JwTv-GD8KCCN4elm4StxKv09Y-2ZOJi6p9TzjWSNFAhTTqolSv0nYbPTh4jOXaQcFbkMZLOS9tEaaFHzT3i-xwSd9wMeBtabub0eHDGeUiabWAAeggRd6zLJl2AfgPAsQGIGs4~lr3u-2s88kK5dAIHWwcHb0MxGq1NmPIDbVz2gBE4R5XYx6blj0Meh3blghLqK7g4yTgUi51VzZFpNElj8CG3GmBXc5ANIWVCjhrW70whMuvyLUIXMP7bVxbvAGCVtFJasXPF6TrRrZURMnmMbY1IPMkWrbRbyng-ltRH~3xlvMh3RmVTQ\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA,](https://www.repositorio.unesp.br/handle/11449/155767) acesso em 01/04/2023.

PEREIRA JUNIOR, P. C. F. e RIBEIRO, A. M. A. Influência da musculação na prevenção da obesidade. **Ágora : Revista De divulgação científica**, 17(2), 109–116, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/agora/article/view/186>, acesso em 02/03/2022.

RADESCA, E. D. **A musculação, seus benefícios e a análise de diferentes modelos de treinamento em determinadas populações**. 2015. universidade estadual paulista “júlio de mesquita filho” instituto de biociências - rio claro.

TAVARES, N. P. S. e GHELLER, R. O treinamento de força como contribuição para um emagrecimento saudável: uma revisão da literatura. **Revista ENAF Science**, Volume 11, número 1, Junho de 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Bissoli-2/publication/311396120\\_Espessura\\_do\\_musculo\\_adutor\\_do\\_polegar\\_como\\_preditores\\_do\\_estado\\_nutricional/links/584bfc0708a6cb6bd8c29073/Espessura-do-musculo-adutor-do-polegar-como-preditor-do-estado-nutricional.pdf#page=181](https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Bissoli-2/publication/311396120_Espessura_do_musculo_adutor_do_polegar_como_preditores_do_estado_nutricional/links/584bfc0708a6cb6bd8c29073/Espessura-do-musculo-adutor-do-polegar-como-preditor-do-estado-nutricional.pdf#page=181), acesso em 17/03/2023.

VEDANA, Ediolane Hilbert Brati et al. Prevalência de obesidade e fatores potencialmente causais em adultos em região do sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 52, p. 1156-1162, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/L4ZNfGq99LdkP66YJ9Jq7Qz/abstract/?lang=pt>, acesso em 12/04/2023.

VICH JUNIOR, J. R. **Aspectos motivacionais em praticantes de musculação**. 2016. Monografia (Graduação em educação física) – Universidade estadual paulista - UNESP, Rio Claro, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/155767>, acesso em 15/03/2023.

WANDERLEY, E. N. e FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 185-194, 2010. Disponível em: [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csc/v15n1/a24v15n1.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v15n1/a24v15n1.pdf), acesso em 15/03/2023.