

O USO DO TREINO RESISTIDO E TREINO AÉROBICO EM PESSOAS OBESAS: O QUE DIZEM AS PESQUISAS?

ANTUNES, Matheus Henrique¹

ALVES, Alex Pereira²

RESUMO

A obesidade tem tomado grandes proporções na população mundial e tem se tornado um grande desafio para saúde pública. O objetivo deste estudo será analisar se o treino resistido comparado com o treino aeróbico é mais eficaz no auxílio de perda de tecido adiposo. Foi realizada uma revisão narrativa de literatura na base de busca Google Acadêmico utilizando as palavras-chave: treino resistido, treino aeróbico e obesidade. Como critério de inclusão para a busca dos artigos foram selecionados artigos científicos publicados em periódicos nacionais e que respeitassem o período de publicação de 2008 a 2022, bem como artigos publicados na língua portuguesa e inglesa. Foram excluídos os artigos que estivessem fora do período escolhido. Para a elaboração do trabalho foram explorados 22 artigos, mas só 7 foram utilizados. Foram excluídos os artigos que estivessem fora do período escolhido e em outros idiomas.

PALAVRAS-CHAVE: *Treino Resistido; Treino Aeróbico; Obesidade.*

1 INTRODUÇÃO

Obesidade entre adultos mais que dobrou o número entre os anos de 2003 a 2019, se tornando um grande problema para a saúde pública. O presente estudo mostra a necessidade do aprofundamento dos estudos voltados para a obesidade dentro da academia. Não só o ganho de gordura corporal é um problema, com ele vem junto várias patologias trazida pela alta ingestão de alimentos e baixo gasto calórico. A obesidade tem uma grande ligação com a diminuição da autoestima e depressão. Essa baixa autoestima e depressão pode estar vinculada a ansiedade do paciente trazendo a compulsividade alimentar, sendo assim o treinamento pode trazer a perda de peso e o ganho de massa muscular simultaneamente, e proporcionar inúmeros benefícios como a aptidão física e a qualidade de vida junta a diminuição da pressão arterial e regulação do HDL (Lipoproteínas de alta densidade) e HDL (Lipoproteínas de baixa densidade). Foi constatado que a obesidade tem grande relação com a

¹ Acadêmico do curso de Educação Física da FIRA-Faculdades Integradas Regionais de Avaré – 18700-902 – Avaré-SP. E-mail – matheus.btm@hotmail.com

² Orientador Professor Titular da FIRA-Faculdades Integradas Regionais de Avaré – 18700-902 – Avaré-SP – Professor especialista em Futsal e Futebol. E-mail – alexed.fisica@hotmail.com

depressão segundo (SANDER E COLABORADORES, 2017).

Com base neste contexto, levantou-se a seguinte indagação: Quais métodos de treinamento poderão ser mais eficazes no treinamento para adultos obesos.

O estudo busca analisar e comparar treino resistido (TR) e o treino aeróbico (TA) quando aplicado em pessoas obesas, sendo assim buscar analisar e comparar qual melhor treino para perda de tecido adiposo.

Entende-se obesidade, segundo Siegbel et. al (2003), como uma doença multifatorial, sua característica principal é o acúmulo excessivo de gordura corporal, muitas vezes associado à falta de atividade física, fatores genéticos e alta ingestão de alimentos com grande densidade energética (DOMINSKI ET AL, 2018).

O treino resistido são exercícios de resistência que promovem o ganho de força, para Powers; Howleys (2012), além do ganho de força, o treino resistido melhoram a relação entre consumo de oxigênio, que ao final, leva ao aumento de frequência cardíaca e maior controle respiratório.

Já para Giballa (2015) o treino aeróbio contínuo de intensidade moderada (MICT) representa, também, um modo efetivo de redução de gordura corporal, pois utiliza como substrato energético ácidos graxos, predominantemente.

Foi realizada uma revisão narrativa de literatura na base de busca Google Acadêmico utilizando as palavras-chave: treino resistido, treino aeróbico e obesidade. Como critério de inclusão para a busca dos artigos foram selecionados artigos científicos publicados em periódicos nacionais e que respeitassem o período de publicação de 2008 a 2022, bem como artigos publicados na língua portuguesa e inglesa. Foram excluídos os artigos que estivessem fora do período escolhido. (RICHARDSON, 2007).

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 OBESIDADE

Para compreendermos os fatores que podem contribuir para o aumento dos casos de obesidade, iremos apresentar neste capítulo as principais causas para o aumento desta doença crônica não transmissível que tem aumentado de forma muito relevante nos últimos anos. O consumismo tem aumentado em grande proporção devido a globalização, com isso os seres humanos têm sofrido com a adaptação a sociedade moderna, e uma das consequências é a falta de tempo para cuidar da alimentação e do corpo. (DOMINSKI ET AL, 2018).

Devido a globalização e aumento do consumismo as pessoas têm optado por alimentos

de fácil preparação ou até mesmo os fast-food, isso tem causado uma grande dificuldade para cuidar do seu corpo. Fora esse fator importante do consumismo, também temos os fatores genéticos que colaboram com a propensão para a obesidade.

Entende-se obesidade, segundo Siervogel et. al (2003), como uma doença multifatorial, sua característica principal é o acúmulo excessivo de gordura corporal, muitas vezes associado à falta de atividade física, fatores genéticos e alta ingestão de alimentos com grande densidade energética (DOMINSKI ET AL, 2018).

Diante do exposto, iremos apresentar nos próximos capítulos os referenciais metodológicos para o treinamento físico, que podem contribuir no desenvolvimento das capacidades físicas necessárias para a manutenção da saúde física e mental de pessoas com doenças hipocinéticas.

Se faz necessário estar bem atualizado e usar todas as ferramentas disponíveis para que aconteça uma modificação na composição corporal desse indivíduo, não buscando apenas a diminuição de gordura corporal, mas também agregar outros aspectos importantes como a massa muscular. Para que aconteça isso é necessário existir um equilíbrio entre o consumo e gasto energético. Por esse motivo se faz necessário o treino resistido para que assim aconteça o aumento do metabolismo de repouso e termogênico. (PAOLI, MORO E BIANCO, 2015).

A restrição calórica também é um ponto importante a ser agregado, pois alinhado com uma boa estratégia de treino tanto resistido quanto aeróbico, se faz um grande aliado para manutenção do peso corporal de modo que o aluno perca tecido adiposo e ganhe massa muscular simultaneamente. (TRAPP E COLABORADORES, 2008).

A busca por perder peso e manutenção do peso corporal tem se tornado muito frequente em todos os lugares, sendo assim é indispensável que profissionais da Educação Física estejam alinhados com métodos específicos de treinamento para que seu aluno consiga alcançar seu objetivo e consequentemente melhorar sua saúde.

2.2 TREINAMENTO RESISTIDO

Dentro deste capítulo será apresentado o conceito do Treinamento resistido e apontado os benefícios para a diminuição do tecido adiposo. Resultados apontam que o treinamento resistido promove melhoras variáveis em variáveis; Percentual de gordura (%GC), massa corporal magra (MCM), massa corporal (MC), força muscular (FM) e densidade corporal DC deixando evidente os resultados expressivos entre os 10 de 12 participantes do estudo. (SAVI et al., 2016).

Embora seja muito comum a ideia de que o treino aeróbico deve prevalecer na lista de

exercícios de uma pessoa com obesidade, tem se contrariado essa ideia com muitos estudos sobre a eficácia que o treino resistido pode influenciar na manutenção do percentual de gordura do corpo.

O exercício físico e a musculação aparecem como possibilidades para reduzir o excesso de peso sem o consumo de medicamentos.

O exercício físico assim como a musculação podem substituir e reduzir o peso sem o uso de medicamentos. (FLECK SJ KRAEMERWJ, 2006). Devido ao grande crescimento e popularidade da musculação é uma das práticas que se faz mais presente no cotidiano das pessoas (BASSO CA e FERRARIHG, 2014).

A autoestima, aumento do tônus muscular e força, estão diretamente ligadas a realização de atividade física, assim por consequência a diminuição da depressão (FERMINO RC, et al., 2010).

A diabetes, hipertensão arterial e obesidade têm como prevenção o treino resistido, podendo retardar o surgimento dessas patologias. (ARRUDA, et al., 2010).

A depressão tem grande influência com a obesidade e estudos têm mostrado grande eficácia contra essa doença com o treinamento resistido, promovendo uma melhor qualidade de vida, ganho de massa muscular, diminuição de tecido adiposo e a pessoa acaba se sentindo mais aceita em meio a sociedade.

Existem muitos estudos demonstrando a eficácia do treinamento resistido na queima de gordura, mas para que isso seja usado se faz necessário os profissionais da área se atualizarem. Ainda existe uma grande parte desses profissionais que acreditam que somente o treino aeróbico já seria o suficiente para perda de tecido adiposo. (ZEMKOVÁ et al., 2017).

Com o grande aumento no número de pessoas adultas com obesidade se faz extremamente necessário a implementação de hábitos mais saudáveis e eficientes na manutenção e prevenção de patologias relacionadas com a obesidade. (ANDRELLA JL e NERY SS, 2012).

Desta forma, ficou evidente que o treinamento resistido pode trazer benefícios para a pessoa com obesidade, pois o ganha de massa não está somente relacionado de diminuição de gordura corporal, mas também estão envolvidas em vários outros fatores importantes no cotidiano desse aluno como conseguir desenvolver todas as tarefas do dia a dia com mais qualidade e menos desgaste físico.

Há dois fatores importantes relacionados com o Treino Resistido no que se diz respeito ao efeito EPOC (Excess Postexercise Oxygen Consumption), consumo de oxigênio pós-exercício. Dependendo da intensidade do treino resistido o corpo pode continuar consumindo oxigênio em excesso até 48 horas após o treino. Cortisol e catecolaminas se alteram no

metabolismo primeiramente. Já outro fator se refere a hipertrofia muscular, o aumento do tamanho de suas fibras, assim por gerar uma necessidade maior de energia para que junto da proteína possa fazer a reconstrução muscular (DE ANDRADE et al., 2017).

É importante o profissional de Educação Física estar sempre se atualizando e buscando informações sobre todos os tipos de patologias das quais vão encontrar em seu dia a dia, principalmente quando se fala em obesidade. Sendo de extrema importância alinhar a qualidade de vida com um treino mais específico para cada aluno, assim gerando bons resultados para que cada aluno possa se sentir mais motivado a continuar suas atividades físicas.

2.3 TREINAMENTO AERÓBICO

Dentro deste capítulo será apresentado o conceito de treinamento aeróbico e quais seus benefícios para o emagrecimento.

Comparando as modalidades de treino aeróbico e treino resistido não houve diferença significativa, sendo as duas extremamente eficientes para redução de gordura corporal segundo (HERRINGETAL et al., 2014).

Em outro estudo feito por (TAPP E SIGNORILE et al., 2014) foi constatado basicamente as mesmas informações com uma pequena diferença em que o Treino Aeróbio mostrou um pouco mais de eficiência. Para (WILLIS et al., 2012). Basicamente não houve grandes diferenças entre as duas modalidades no que se diz respeito a diminuição de gordura corporal, mas quando isolado o treinamento resistido pode não só gerar a diminuição de tecido adiposo como o ganho de massa magra simultaneamente.

Buscando não somente a individualidade da pessoa também se deve buscar especificamente quais seus objetivos. Pois para cada um existe um método específico para se trabalhar. O Treinamento Aeróbico se faz eficiente para diminuição de gordura corporal, mas sem o ganho de massa magra que poderia ser benefício a ser agregado a saúde e melhora no que se diz respeito a qualidade de vida do mesmo.

Composto por um treinamento de 60 minutos de treino aeróbio foi constatado que houve uma pequena perda de peso (-1,0 kg) durante seis meses. Também houve um ganho no percentual de massa muscular não significativa (BARBOSA et al., 2019).

Conclui-se que o treinamento aeróbico é uma excelente ferramenta não farmacológica, sendo utilizada como tratamento para a síndrome metabólica, sendo utilizada para a diminuição de patologias devido a obesidade. Sendo essencial o acompanhamento de um profissional para determinar quantidade e intensidade do treino (PAES et al., 2018).

Basicamente o treino aeróbico tem uma função significativa na perda de tecido adiposo e pode ser determinado com um fator muito importante na manutenção da saúde em muitos aspectos fisiológicos contra patologias. Em relação a perda de tecido adiposo e a manutenção do peso corporal vemos que podemos trabalhar o Treinamento Aeróbico com o Treinamento Resistido para um melhor resultado final, trabalhando vários aspectos que podem ser benéficos no dia a dia do aluno.

Desta maneira o treinamento resistido comparado com o treinamento aeróbico pode trazer para o praticante benefícios além da diminuição de gordura corporal, assim por gerar um ganho de massa magra que consequentemente lhe trará uma qualidade de vida maior. São inúmeros benefícios trazidos pelo Treino Resistido.

Treinamento Resistido trás basicamente alterações boas no organismo, basicamente alterações químicas (redução do percentual de gordura, diminuição da glicemia, alteração na pressão arterial, HDL de alta densidade e baixa e melhoras nas capacidades motoras e ganha de força. (YETGIN et al., 2018).

3 CONCLUSÃO

As doenças hipocinéticas que acometem as pessoas nos dias de hoje devido às implicações da vida moderna, são cada vez mais comuns nos dias de hoje, porém os princípios do treinamento físico aliado a metodologias que respeitem a individualidade biológica de cada indivíduo poderão ser o caminho para o desenvolvimento da saúde física e mental. Diante dos dados apresentados foi possível observar os diversos benefícios para a saúde de obesos praticantes do treinamento resistido comparado ao Treinamento Aeróbico. O artigo mostra as características do treino resistido, demonstrando que não é somente o treino aeróbico eficaz para o emagrecimento, sendo assim podendo gerar resultados mais rápidos e eficazes gerando a permanência desse aluno dentro da academia. Se faz necessário estudos mais específicos voltados para o tema, pois existe uma grande diferença entre exercícios para perda de tecido adiposo e exercícios voltados diretamente para determinadas patologias, não que elas possam influenciar uma na outra.

REFERÊNCIAS

ALVES, Bruno Lúcio; CARNEIRO-JÚNIOR, Miguel Araújo; REZENDE, Leonardo Mateus Teixeira de. Comparação Dos Efeitos Do Treinamento Aeróbico De Baixa E Alta Intensidade No Emagrecimento: **Uma Revisão Sistemática. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo.** v.12. n.75. Suplementar 1. p.448-461. Jan./Jun. 2018.

ANDRELLA JL, NERY SS. Treinamento resistido para populações especiais: relação entre benefício e agravo patológico. **Revista Funec Científica Multidisciplinar**, 2012; 1(2)

ARRUDA DP, ET AL. Relação entre treinamento de força e redução do peso corporal. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**. 2010; 4(24).

BAAR, K. Training For Endurance And Strength: Lessons From Cell Signaling. **Med Sci Sports Exerc**. Vol. 38. Num. 11. p. 1939-1944. 2006.

BASSO CA, FERRARI HG. Percepção subjetiva de esforço como ferramenta no monitoramento da intensidade de esforço em aulas de ciclismo indoor. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, 2014; 8(44): 149-155.

BEZERRA, JUCILÉIA BARBOSA ET AL. Influência do treinamento aeróbico sobre a composição corporal de mulheres obesas ou com sobrepeso. **Revista Brasileira De Fisiologia Do Exercício**, v. 18, n. 3, p. 129-135, 2019.

DUTRA, Priscila Taciana Barbosa et al. Efeitos do Treinamento Resistido em Obesos: **Uma revisão integrativa**. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 21, p. e831-e831, 2019.

DE ANDRADE, Bruno Macedo et al. Treinamento resistido aplicado ao processo de emagrecimento. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 16, n. 2, p. 111-116, 2017.

DOMINSKI, Fábio Hech; SERAFIM, Thiago Teixeira; ANDRADE, Alexandro. Produção de conhecimento sobre Crossfit®: revisão sistemática. **RBPFX-Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício**, v. 12, n. 79, p. 962-974, 2018

FERMINO RC, et al. Motivos Para Prática De Atividade Física E Imagem Corporal Em Frequentadores De Academia. **Rev. Bras. Med. Esporte**, 2010; 16(1).

FLECK SJ, KRAEMER WJ. Fundamentos Do Treinamento De Força Muscular. **Porto Alegre: Artmed**, 2006; 19.

GIBALA, M. J. Physiological adaptations to low-volume high-intensity interval training. **Sports Science Exchange**. Vol. 15. Num. 139. p. 1-6. 2015.

HERRING LY, WAGSTAFF C, Scott A. The efficacy of 12 weeks supervised exercise in obesity management. **Clin Obes** 2014;4(4):220.

KUBUKELI, Z. N.; NOAKES, T. D.; DENNIS, S. C. Training Techniques To Improve Endurance Exercise Performances. **Sports Med**. Vol. 32. Num. 8. p. 489-509. 2002.

MARQUES, João Gabriel Paes Gall et al. Exercício aeróbico como ferramenta não farmacológica na prevenção e/ou tratamento de pacientes com síndrome metabólica. **Revista Ciência E Saúde On-line**, v. 3, n. 1, 2018.

PAOLI, ANTONIO ET AL. Effects of two months of very low carbohydrate ketogenic diet on body composition, muscle strength, muscle area, and blood parameters in competitive natural body builders. **Nutrients**, v. 13, n. 2, p. 374, 2021.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. **3. ed. São Paulo: Atlas**, 2007.

SAVI, ALEXANDRE; LIMA, ARLEI FABRICIO VIEIRA; BRAUER, ANDRE GERALDO. Análise de diferentes protocolos de treinamento resistido no processo de emagrecimento: uma revisão sistemática. **Anais do EVINCI-UniBrasil**, v. 2, n. 2, p. 378-397, 2016.

TAPP LR, SIGNORILE JF. Efficacy of WBV as a modality for inducing changes in body composition, aerobic fitness, and muscular strength: a pilot study. **Clin Interv Aging** 2014; 9:63-72.

WILLIS LH, SLENTZ CA, Bateman LA. Effects of aerobic and/or resistance training on body mass and fat mass in overweight or obese adults. **J Appl Physiol** 2012;113(12):1831-37.

YETGIN MK, et al. The influence of physical training modalities on basal metabolic rate and leptin on obese adolescent boys. **Journal of the pakistan medical association**, 2018; 68(6): 929-931.

ZEMKOVÁ E, et al. Muscular power during a lifting task increases after three months of resistance training in overweight and obese individuals. **Sports**, 2017; 5(2): 35.