



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

**JOSEMAR BRASILEIRO MOTTA JUNIOR**

**OS IMPACTOS DO TREINAMENTO DE FORÇA E DA DIETA NO  
EMAGRECIMENTO**

**CAMPINA GRANDE  
2022**

JOSEMAR BRASILEIRO MOTTA JÚNIOR

**O IMPACTO DO TREINAMENTO DE FORÇA E DA DIETA NO EMAGRECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso, com natureza de Artigo Científico, apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Esp. Anny Sionara Moura Lima Dantas.

**CAMPINA GRANDE  
2022**

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

M921i Motta Junior, Josemar Brasileiro.

Os impactos do treinamento de força e da dieta no emagrecimento [manuscrito] / Josemar Brasileiro Motta Junior. - 2022.

14 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2022.

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

1. Treinamento de Força. 2. Emagrecimento. 3. Exercício Físico. I. Título

21. ed. CDD 613.71

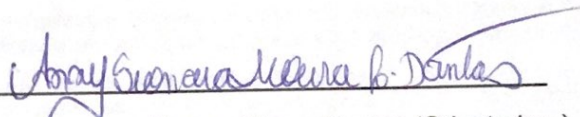
**JOSEMAR BRASILEIRO MOTTA JÚNIOR**

**O IMPACTO DO TREINAMENTO DE FORÇA E DA DIETA NO EMAGRECIMENTO**

Artigo Científico em bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

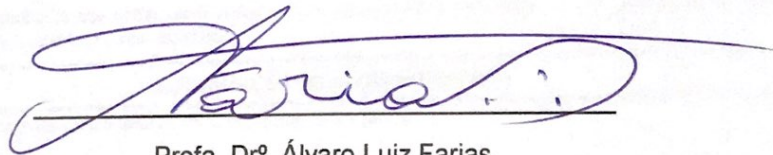
Aprovada em: 19 / 07 / 2022.

**BANCA EXAMINADORA**



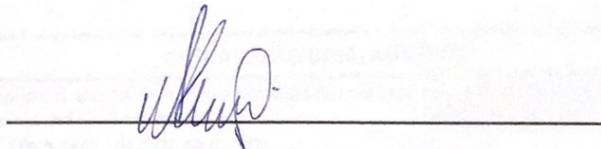
Profa. Esp. Anny Sionara Moura Dantas (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dr.º Álvaro Luiz Farias

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Washington Almeida Reis

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	05
2	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	05
	2.1 Exercício Físico x Atividade Física.....	05
	2.2 Treinamento de força (TF).....	06
	2.3 Obesidade.....	07
	2.4 Treinamento de Força (TF) e Redução do peso corporal.....	08
3	<b>METODOLOGIA</b> .....	08
4	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	09
5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	12

## OS IMPACTOS DO TREINAMENTO DE FORÇA E DA DIETA NO EMAGRECIMENTO

### THE IMPACTS OF STRENGTH TRAINING AND DIET ON WEIGHT LOSS

Josemar Brasileiro Motta Junior<sup>1</sup>

#### RESUMO

Atualmente é cada vez mais nítido o crescimento de hábitos sedentários, isto é, comportamentos que culminam em baixo gasto energético, proporcionado pelo contemporâneo estilo vida e que trazem consigo repercussões deletérias aos indivíduos. Assim, falta de atividade física da vida moderna aliada a hábitos alimentares irregulares acaba contribuindo para o surgimento de diversas doenças e agravos. O Treinamento de Força (TF) ou resistido consiste em um método de exercício físico, o qual utiliza resistência em função de cargas, sendo que tal ação permite a obtenção de benefícios aos indivíduos que necessitam aprimorar ou manter suas capacidades funcionais. Diante disso, o TF vem crescendo como prática ou modalidade para intervir nesse padrão atual de baixa atividade, se mostrando como uma ferramenta fundamental para a prevenção de doenças, como também, parte importante do tratamento de várias patologias. Desse modo, o objetivo do trabalho é analisar os benefícios promovidos pela prática do treinamento de força e da dieta bem como seu impacto no emagrecimento, uma vez que o treinamento de força pode promover a melhora da massa magra, aumento da taxa metabólica basal bem como aumentar a oxidação de gordura.

**Palavras-chave:** Treinamento de força. Dieta. Emagrecimento e exercício físico.

#### ABSTRACT

Nowadays it is more and more evident the growth of sedentary habits, that is, behaviors that end up in low energy expenditure, provided by the contemporary lifestyle and that carry with it deleterious repercussions for individuals. Hence, the lack of physical activity in modern life combined with irregular eating habits eventually contribute to the development of several diseases and harms. Strength training (ST) or resistance training consists in a method of physical activity, which uses resistance based on weight, however such action allows the obtaining of benefits to individuals who need to improve or keep their functional capabilities. Therefore, ST has been growing as a practice or modality to take action in this current pattern of low exercising, proving to be a fundamental tool for disease prevention, as well as an important part of treatment of several pathologies. In this way, the aim of this paper is to analyze the benefits promoted by the practice of strength training and diet as well as their impact on weight loss, since strength training can promote improvement in the lean body mass, increase in basal metabolic rate as well as to increase fat oxidation.

**Key words:** strength training; diet; weight loss and physical activity.

---

Graduando do Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) josemarmotta@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

Atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos em que haja aumento significativo das necessidades energéticas em relação ao repouso, por exemplo, tomar banho, deslocar-se entre os cômodos de uma casa, entre outros. Por outro lado, o exercício físico é um tipo de atividade física que consiste em movimentos corporais sistematizados, isto é, planejados e repetitivos com o intuito de manter ou proporcionar melhora em um ou mais componentes da aptidão física (CHEIK et al., 2000). Desse modo, o Treinamento de Força (TF) ou resistido consiste em um método de exercício físico, o qual utiliza resistência em função de cargas, sendo que tal ação permite a obtenção de benefícios aos indivíduos que necessitam aprimorar ou manter suas capacidades funcionais. Assim, atualmente o TF vem crescendo, de forma consistente, por demonstrar-se como mediador incontestável para saúde, visto que vem sendo indicado tanto para a prevenção de doenças sistêmicas, quanto para o tratamento dessas (FILHO E FERREIRA, 2014). Dentre os benefícios promovidos pela prática do treinamento de força estão a manutenção e o aumento do metabolismo, decorrente do aumento da síntese proteica muscular, bem como da redução da gordura corporal, visto que há um aumento do gasto energético e da posterior oxidação de calorias (FLECK E KRAEMER, 2016). No entanto, a maioria dos estudos mostram resultados bem limitados com o TF, assim, os autores apontam outra abordagem que demonstra melhores resultados, isto é, a dieta, a fim de diminuir o peso corporal ou até mesmo somá-la ao TF com o intuito de potencializar o emagrecimento. Desse modo, a dieta hipocalórica é efetiva quando o objetivo é a perda de peso e gordura corporal, todavia, quando separadas as abordagens, podem gerar perda de massa magra e consequente redução na taxa metabólica ou uma pequena perda de peso (FRANCISCHI; PEREIRA; JUNIOR, 2001).

Dessa forma, o presente artigo realizou uma revisão sistematizada a fim de elucidar os efeitos do TF e da dieta no processo de emagrecimento, dado o crescimento da população com sobrepeso e obesidade em paralelo ao crescimento da prática de exercício físico. Diante do exposto, buscou-se mapear e estudar acerca do TF e suas implicações no processo de emagrecimento, como também, o efeito de dietas na diminuição do peso corporal.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Exercício físico x Atividade física

Os termos atividade física e exercício físico, geralmente são utilizados erroneamente, de forma permutável, apesar de terem uma base parecida, são fenômenos distintos. Atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos em que haja aumento significativo das necessidades energéticas em relação ao repouso, por exemplo, tomar banho, deslocar-se entre os cômodos de uma casa, vestir uma roupa, varrer uma casa, fazer sexo, entre outros. Já no que se refere ao exercício físico, é um tipo de atividade física que consiste em movimentos corporais estruturados, planejados e repetitivos a fim de manter ou melhorar um ou mais componentes da aptidão física (CHEIK et al., 2000).

Existem diversos tipos de exercícios físicos, dentre eles destacam-se: o TF, corrida, *crossfit*, natação, danças em geral, entre outros. Contudo, é importante ressaltar que o *American College of Sport Medicine* (ACSM), publica posicionamentos a respeito da prescrição de exercícios, em que sugere pelo menos 150 minutos de exercício de moderada intensidade ou 75 minutos de exercício físico rigoroso por semana ou ainda uma combinação das duas que gera uma equivalência energética a qualquer uma das opções para melhora da saúde, como a diminuição do LDL, dos triglicerídeos, da pressão arterial, da melhora da sensibilidade à insulina e do aumento do HDL (ACSM, 2009).

O Brasil ocupa o segundo país no mundo em números de academias de ginástica, e o TF, conhecido como musculação, se destaca como a atividade mais praticada nesses locais. Assim, ao longo dos anos, os trabalhos científicos têm sido promissores, evidenciando os benefícios do TF, ou seja, tem crescido a aplicação de novos conhecimentos em relação à aptidão física e a qualidade de vida para os indivíduos engajados nessa modalidade de exercício físico ou que precisam de cuidados especiais, por exemplo, portadores de doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, artrites, câncer, entre outras (PRESTES et al., 2016).

## **2.2 Treinamento de força (TF)**

Dentre os tipos de exercícios físicos citados anteriormente, o presente artigo terá como ênfase o TF e suas implicações no emagrecimento, logo se faz necessário abordar tal conceito. O TF consiste em exercícios físicos que realizam contrações voluntárias utilizando a musculatura esquelética contra uma resistência, que podem ser realizados com o próprio peso corporal, com pesos livres e com máquinas (ACMS, 2002; FLECK E KREAMER, 2006). Ademais, são caracterizados por exercícios dinâmicos (isotônicos ou isocinéticos), ou exercícios estáticos (isométricos) e também podem ser encontrados descritos nas bases de dados científicos, como o treino resistido, em razão do seu princípio estar atrelado a contrações musculares voluntárias contra uma determinada resistência (FILHO E FERREIRA, 2014).

Atualmente o TF vem crescendo, de forma consistente, por demonstrar-se como mediador incontestável para saúde, visto que vem sendo indicado tanto para a prevenção de doenças sistêmicas, quanto para o tratamento dessas (FILHO E FERREIRA, 2014).

O TF além de permitir o aumento do volume muscular, ele também proporciona o aumento na área seccional transversal do músculo devido a alguns fatores, como: aumento das miofibrilas; aumento da densidade capilar; aumento da quantidade de proteínas e aumento de fibras musculares (PRESTES et al., 2016).

Contudo, é importante ressaltar que a prescrição desse tipo de treinamento não pode ser feita de forma aleatória, a prescrição do TF sempre deverá se basear em fundamentos científicos que contribuirá com o desenvolvimento de programas, como também, deverá levar em consideração a individualidade do sujeito (FLECK E KRAEMER, 2006).

Além disso, Prestes et al. (2016) elencaram outros benefícios atribuídos à prática rotineira do TF, como: o aumento da força máxima, da potência, da resistência muscular, da coordenação, da velocidade, da agilidade, da melhora do equilíbrio e de outros parâmetros fisiológicos (melhora da pressão arterial, do perfil lipídico e glicídico; do sistema cardiovascular, imune, musculoesquelético e endócrino; da composição corporal e da taxa metabólica de repouso). No entanto, a



magnitude dos efeitos do TF é dependente de outros fatores, por exemplo, alimentação adequada, nível de estresse, sono adequado (qualidade e quantidade), uso de drogas, nível de satisfação com a vida, fatores relacionados ao meio em que está inserido (cultura e sociedade) e por fim, os inerentes ao próprio perfil genético do indivíduo.

### **2.3 Obesidade**

A obesidade é conceituada como o acúmulo de gordura corporal que resulta em excesso de peso. A forma mais utilizada para quantificar a obesidade é por meio do Índice De Massa Corporal (IMC), porém isso não quer dizer que não existam outros métodos (ALMEIDA et al., 2009).

Existem diversos métodos para se avaliar a composição corporal, mas a pesagem hidrostática é considerada um dos melhores métodos indiretos. Técnicas atuais de imagem, tais como tomografia computadorizada, ressonância magnética, ecografia e absorptometria com raio X de dupla energia (DEXA) também são reconhecidas como métodos fidedignos, entretanto o alto custo e a baixa acessibilidade inviabilizam esse tipo de avaliação em larga escala (GENTIL, 2014).

Em acordo com o que foi citado, Azevedo e Brito (2012) mencionam que a obesidade consegue ser identificada através de vários métodos, contudo, devido à praticidade e os custos, a medida clínica mais utilizada por profissionais é o Índice de Massa Corporal (IMC).

Indivíduos com IMC acima de 25 kg/m<sup>2</sup> são classificados como portadores de sobrepeso e com IMC maior ou igual a 30 kg/m<sup>2</sup> são considerados obesos, exceto atletas ou indivíduos que possuem uma quantidade demasiada de massa muscular. O excesso de peso é um problema atual de saúde pública nas diversas populações, desse modo, a perda de peso vem sendo uma preocupação comum na população em diferentes faixas etárias (ALMEIDA et al., 2009).

A organização Mundial de Saúde (OMS) estima a existência de 1,6 bilhão de adultos com sobrepeso [índice de massa corpórea - IMC (Kg/m<sup>2</sup>) > 25] dos quais 500 milhões são obesos (IMC > 30kg/m<sup>2</sup>). Assim, a doença deixou de ser presente apenas em países desenvolvidos, visto que, alguns países de baixa renda têm níveis de obesidade iguais ou maiores aqueles encontrados em países desenvolvidos. A obesidade tem sido rotulada como doença há mais de 200 anos, porém, só se tornou um problema de saúde pública apenas nas últimas 3 décadas, tendo em vista que ela ocupa o sexto fator de risco mais importante para doenças crônicas não transmissíveis em todo o mundo (JUNIOR, 2016).

Allison e Weber (2003) afirmam que obesidade está fortemente associada a diversas disfunções de caráter metabólico, tais como resistência à insulina, diabetes melito, dislipidemia, hipertensão arterial e doença cardiovascular, em que a junção dessas comorbidades recebe o nome de síndrome metabólica, síndrome essa que é bastante comum na população.

### **2.4 Treinamento de força (tf) e Redução do peso corporal**

Os exercícios de força podem resultar em mudanças no desempenho motor, na força muscular, na composição corporal e, conseqüentemente, na estética

corporal. Dentre os benefícios promovidos pela prática do TF estão a manutenção e o aumento do metabolismo, decorrente do aumento da síntese proteica muscular, bem como da redução da gordura corporal, visto que há um aumento do gasto energético e da posterior oxidação de calorias (FLECK E KRAEMER, 2016). No que se refere ao emagrecimento, para que o indivíduo emagreça, é necessária uma ingestão energética constante menor do que seu gasto energético diário, isto é, o indivíduo precisará ingerir menos calorias do que seu corpo será capaz de gastar (balanço energético negativo) (JUNIOR, 2016).

Por outro lado, Ross et. al. (2000) esclareceram que um déficit energético de 700kcal/dia gerado apenas pelo exercício físico culminou em uma diminuição de 7,6kg de peso corporal em 12 semanas. Já no que tange ao déficit energético da mesma magnitude induzido somente pela restrição energética, esta induziu a mesma perda de peso. Assim, trabalhos científicos mostram que quando o déficit energético é igual, seja ele promovido pelo aumento do gasto energético, seja pela diminuição do consumo energético, a perda de peso corporal é a mesma.

Com relação ao gasto energético, deve-se levar em consideração a equação:  $\text{Gasto energético} = \text{TMB} + \text{Exercício físico} + \text{ETA}$ , em que a TMB é a taxa metabólica basal; e ETA é o efeito térmico dos alimentos. Frente a isso, vale destacar que a TMB depende, dentre outras coisas, da quantidade de massa corporal e gordura corporal, influenciada principalmente pela massa magra. Desse modo, o manejo de uma dieta hipocalórica é efetivo quando o objetivo é a perda de peso e gordura corporal, todavia, quando separadas as abordagens, podem gerar perda de massa magra e, conseqüentemente, redução na taxa metabólica ou uma pequena perda de peso (FRANCISCHI, PEREIRA E JUNIOR, 2001).

Vários estudos têm mostrado que o treinamento resistido aumenta ou preserva a massa muscular em déficit energético (HALUCH E CONRADO, 2021).

Em outras palavras, quando se associa o treinamento físico com dietas que têm como base o déficit energético, há uma maior redução do peso e, concomitantemente, manutenção ou ganho de massa muscular, o que pode facilitar a adesão ao plano alimentar e promover mudanças substanciais. Logo, infere-se que o exercício físico é de fundamental importância na prevenção e no tratamento da obesidade, promovendo a perda do tecido adiposo, ao passo que o TF possibilita o incremento do tecido muscular, podendo culminar no aumento da taxa metabólica basal e facilitar a oxidação de gorduras na presença de uma dieta de restrição energética (FRANCISCHI, PEREIRA E JUNIOR, 2001).

### **3. METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada a partir de artigos já existentes na literatura e livros que abordam a influência dos exercícios físicos no emagrecimento, bem como o planejamento dietético. Foram incluídos nessa pesquisa artigos originais e foram excluídos artigos de revisão, isso foi realizado para que houvesse uma melhor síntese dos dados. Com base nos parâmetros, foram excluídos os trabalhos realizados com animais, crianças, gestantes, sujeitos que fazem uso de esteroides anabolizantes. Foram selecionados trabalhos que utilizaram pessoas de ambos os sexos praticantes de TF. Os sujeitos deveriam ter idade superior a 18 anos e disponibilidade para participar das pesquisas.

As pesquisas dos artigos foram realizadas nas seguintes bases de dados: SciELO, CAPES, LILACS e MEDLINE. Esses foram escolhidos por serem bases de dados nacionais. Nesse sentido, todos os artigos utilizados foram utilizados na língua portuguesa do Brasil (PT-BR). Como pesquisas bibliográficas foram realizadas as buscas com os seguintes descritores: Emagrecimento, Peso Corporal, Musculação e Exercício físico. Indexados dos anos de 2006 a 2010, sendo encontrados aproximadamente 443 artigos, 7 utilizados e 436 excluídos/descartados por não se enquadrar nos critérios da metodologia estabelecida. O presente trabalho se caracteriza por ser uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa.

**Tabela 1:** Síntese da quantidade de trabalhos.

Encontrados	Utilizados	Excluídos/descartados
443 artigos	7 artigos	436 artigos

Fonte: Autoral.

Foram selecionados apenas trabalhos que abordavam **O IMPACTO DO TREINAMENTO DE FORÇA E DA DIETA NO EMAGRECIMENTO**, visto que as temáticas estivessem em conformidade com o objetivo proposto pelo presente estudo. Em relação ao período escolhido das publicações foi de 2000 a 2019, tendo em vista a escassez de artigos que versam sobre o tema. Ainda foram excluídos trabalhos que não se voltassem para o tema, isto é, que não mencionou os descritores “treinamento de força” “treinamento resistido” “dietas”, como também, foi excluído os trabalhos de outras línguas, sendo aceito apenas trabalhos em Língua Portuguesa.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A estratégia utilizada para pesquisa de dados foi por meio de bases de dados nacionais. Estudos de revisão e artigos publicados com mais de 20 anos foram descartados a fim de mostrar dados atualizados. No entanto, foi observado que existe uma escassez de artigos que relacionam TF e emagrecimento.

Na tabela 1 serão descritos os trabalhos observados que se encaixaram na metodologia da pesquisa.

**Tabela 1:** Síntese dos estudos incluídos na revisão.

Autor e Ano	Título do Trabalho	Resultados
<b>Souza, Peixoto, Vale (2006).</b>	Efeitos do treinamento e dieta hiperproteica no emagrecimento de praticantes de musculação treinados	Neste trabalho a dieta hiperproteica associada ao treinamento promoveu maior perda de peso quando comparado ao grupo M, da dieta mista. O impacto da dieta combinada ao exercício físico é determinante e fundamental para aumentar o gasto energético diário dos indivíduos, já que a manutenção do peso corporal é conseguida pela cronicidade dos exercícios, e também para evitar o declínio da taxa metabólica basal.
<b>Silva Filho (2013).</b>	Treinamento de força e seus benefícios voltados para um emagrecimento saudável.	Portanto, os resultados obtidos nessa pesquisa permitem concluir que o treinamento com pesos, possui efeitos positivos na redução do percentual de gordura corporal, e isso vem acontecendo de

		forma saudável, devido a também provocar um controle ou aumento da massa corporal magra, mesmo quando os praticantes não estejam controlando seus estilos vida no que se refere à orientação nutricional.
<b>Silva (2013).</b>	Relação do treinamento de força no processo de emagrecimento.	O treinamento de força colabora para que haja o aumento do metabolismo energético permitindo o controle dos fluxos de substratos de energia, podendo ter uma redução no apetite, aumento da taxa metabólica de repouso, manutenção e aumento da massa magra, redução de gordura corporal, mesmo que pequena; há uma melhora cardiovascular, reduzindo riscos de doenças arteriais coronarianas e melhora a qualidade de vida dos indivíduos
<b>Domingueti e Rabello (2015).</b>	Os benefícios do treinamento de força no processo de emagrecimento.	O treinamento de força é um grande aliado no combate à obesidade, já que essa é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e é causada principalmente por causa do sedentarismo.
<b>Capra, et. al. (2016).</b>	Influência do treinamento de força em programas de emagrecimento.	Foi verificado que o treinamento de força juntamente com uma dieta alimentar balanceada pode produzir efeitos positivos na perda de peso, impactando diretamente no balanço energético do indivíduo. Hoje, esse tipo de exercício vem ganhando maior credibilidade na população de modo geral pelas diversas pesquisas que vêm sendo desenvolvida nos últimos anos.
<b>Goetter, Rodrigues, Limberger (2018).</b>	Dieta, exercícios e dedicação: um trinômio para o emagrecimento saudável.	Conclui-se que a maior perda de massa gorda foi eliminada com a combinação de exercícios aeróbicos, resistidos e dieta, focando posteriormente na academia para a reestruturação muscular.
<b>Serva (2019).</b>	A eficiência da musculação no emagrecimento saudável.	A utilização dos exercícios resistidos para a redução do maior acúmulo de gordura corporal é baseada na proposta do aumento por maior tempo da taxa metabólica de repouso (TMR) e o maior gasto energético diário (GED), em que um aspecto explorado frequentemente para elevar o GED é a realização de exercícios que aumentem o consumo de oxigênio após a atividade, isto é, que gere como ajuste momentâneo um maior consumo de oxigênio pós-exercício. O treinamento resistido é uma estratégia efetiva e segura para o controle de peso e

		emagrecimento, desde que, sejam alcançados os parâmetros necessários, e considerando que os profissionais devam objetivar a geração de mudanças de comportamento alimentar e também relativa à prática do exercício físico, auxiliando os clientes a obterem recomendações baseadas em evidências científicas seguras.
--	--	--

Fonte: Autoral.

Tendo em vista que o TF é a modalidade mais praticada em academias do Brasil, a prática do exercício físico tem impacto significativo na saúde e na qualidade de vida dos indivíduos em geral, uma vez que ele é capaz de gerar estímulos suficientes para que haja melhora de parâmetros funcionais e metabólicos em diversos públicos, por exemplo, portadores de doenças cardiovasculares, diabéticos, obesos, entre outros. Entretanto, para que as modificações decorrentes do TF sejam significativas deve haver uma estrutura adequadamente planejada, ou seja, deve ocorrer uma periodização para que se alcance os resultados objetivados (PRESTES et al., 2016).

Assim, Filho e Ferreira (2014) relataram que TF vem crescendo exponencialmente por se demonstrar como mediador incontestável para saúde dos sujeitos, dado que vem sendo prescrito para a prevenção de doenças sistêmicas, além de fazer parte do tratamento de tais patologias.

No entanto, ainda é mandatório ressaltar que a prescrição desse tipo de treinamento não pode ser feita de maneira aleatória, isto é, o TF deverá sempre ter como alicerce fundamentos científicos que nortearão a prescrição dos programas de treinamento e, do mesmo modo, a individualidade do sujeito (FLECK E KRAEMER, 2006).

A obesidade é descrita como o acúmulo de gordura corporal que resulta em excesso de peso e que tal excesso está associado a diversos problemas de saúde (ALMEIDA et al., 2009).

Em consonância com Almeida et al., (2009), Allison e Weber (2003) descrevem que obesidade está intricadamente associada a inúmeras disfunções de cunho metabólico, tais quais: resistência à insulina, diabete melito, dislipidemia, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares, e que a união de algumas dessas comorbidades, comum na população, recebe o nome de síndrome metabólica.

FLECK E KRAEMER (2016) apontam que os exercícios de força podem resultar em alterações no desempenho motor, na força muscular, na composição corporal e, conseqüentemente, na estética corporal. Entre os benefícios decorrentes da prática do TF estão a manutenção e o aumento do metabolismo, em virtude do aumento da síntese proteica muscular, bem como da redução da gordura corporal, visto que há uma elevação do gasto energético e da posterior oxidação de calorias.

Entretanto, segundo a posição do Colégio Americano de Medicina Esportiva (ACSM, 2009), o TF tem pouco efeito na redução do peso corporal, embora esteja associado a melhorias nos fatores de risco cardiovascular, por exemplo, aumento da lipoproteína de alta densidade (HDL), diminuição da lipoproteína de baixa densidade (LDL), triglicerídeos, pressão arterial (PA), como também melhoria da sensibilidade à insulina.

Assim, para que haja a otimização da perda de peso, isto é, para que ocorra uma redução significativa, é fundamental o manejo de uma dieta hipocalórica em consonância com o TF, quando o objetivo é a perda de peso e gordura corporal, no

entanto, quando separadas as abordagens, podem gerar perda de massa magra e consequente redução na taxa metabólica (apenas dieta) ou uma pequena perda de peso como já mencionado (apenas treinamento). Em outras palavras, quando há combinação do TF com dietas que promovem restrição energética, há uma maior redução do peso e, concomitantemente, manutenção ou ganho de massa muscular, o que pode proporcionar uma maior adesão ao plano alimentar e promover mudanças substanciais (FRANCISCHI, PEREIRA E JUNIOR, 2001).

## 5. CONCLUSÃO

Após a análise de todos os dados fornecidos e o posterior levantamento das informações sobre o tema “IMPACTO DO TREINAMENTO DE FORÇA NA PERDA DE PESO”, pode se concluir, de acordo com os dados disponíveis na literatura, que o treinamento de força apresenta um papel fundamental na busca pelo emagrecimento, visto que, tem capacidade de promover a manutenção e/ou melhora da massa magra, elevando assim o gasto energético em repouso. Contudo, a magnitude dessa perda pode não ser tão significativa, pois, embora seja limitada, as evidências apontam que a prática regular favorece o emagrecimento, ao passo que a mudança de hábitos é considerada como uma abordagem de primeira linha no que tange à perda de peso, como também, para as repercussões trazidas pelo excesso de peso.

Os dois componentes dessa abordagem são o treinamento físico e alimentação adequada, pois, é sabido que a manipulação desses dois fatores também pode trazer benefícios ao sujeito independentemente da perda de peso, por exemplo, normalização da pressão arterial, aumento da sensibilidade à insulina, diminuição da circunferência da cintura e diminuição do risco cardiovascular, e até mesmo, melhora do humor. Ademais, quando há perda considerável de peso, esses efeitos são otimizados mediante à diminuição do tecido adiposo.

Portanto, a combinação de treinamento de força com um planejamento dietético, isto é, com uma rotina alimentar adequada, tendo como premissa o balanço energético negativo, conduzido por um profissional capacitado é fundamental para que se alcance os resultados objetivados, porém, conforme mencionado no decorrer do artigo, a magnitude dessa perda de peso depende de outros fatores relacionados ao perfil do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, JC, RODRIGUES, TD, SILVA, FM, & AZEVEDO, MJ (2009). Revisão sistemática de dietas de emagrecimento: papel dos componentes dietéticos. **Arquivos Brasileiros De Endocrinologia E Metabologia**, 53 , 673-687.

AZEVEDO, F.R.; BRITO, B.C. Influência das variáveis nutricionais e da obesidade sobre a saúde e o metabolismo. **Revista da Associação Médica Brasileira**.

ALLISON, DB, WEBER, MT. Tratamento e prevenção da obesidade: o que funciona, o que não funciona e o que pode funcionar. *Lipídios* 38, 147-155 (2003).

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Posição Stand: Modelos de Progressão no Treinamento de Resistência para Adultos Saudáveis. **Exercício esportivo de ciência médica**.

CHEIK, N.C.; REIS, I. T.; HEREDIA, R. A. G.; VENTURA, M. L.; TUFIK, S.; ANTUNES, H. K. M.; MELLO, M. T. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em idosos. **R. bras. Ci. e Mov.** 2003.

CAPRA, Daniel et al. Influência do treinamento de força em programas de emagrecimento. **Arquivos de Investigação em Saúde**, 2016.

DOMINGUETI, Frank Soares; RABELLO, Luis Gustavo. OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NO PROCESSO DE EMAGRECIMENTO. 2015.

FLECK, Steven. J.; KRAEMER, William. J. Fundamentos do Treinamento de força muscular. 3ª edição. **Editora Artmed**, 2006.

Francischi, R.P.; PEREIRA, L.O.; LANCHA Junior, A. H. Exercício, Comportamento Alimentar e Obesidade: Revisão dos Efeitos sobre a Composição Corporal e Parâmetros Metabólicos. *Deve. Paul. Educ. Fís. São Paulo*. Vol. 15. 2001.

GENTIL, Paulo. Emagrecimento: quebrando mitos e mudando paradigmas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2014.

GOETTER, Henrique Moraes; RODRIGUES, Luiza Rafaela da Fontoura; LIMBERGER, Oli Jurandir. DIETA, EXERCÍCIOS E DEDICAÇÃO: UM TRINÔMIO PARA O EMAGRECIMENTO SAUDÁVEL. **Anais do Salão de Ensino e de Extensão**, p. 41, 2018.

HALUCH, D; CONRADO, M. METABOLISMO DO EXERCÍCIO E EMAGRECIMENTO. Florianópolis, **letras Contemporâneas**, 2021.

LANCHA JUNIOR, Antonio Herbert. **Avaliação e prescrição de exercícios físicos: normas e diretrizes**. Barueri: Manole. Acesso em: 15 jul. 2022. , 2016 .

PRESTES J, FOSCHINI D, MARCHETTI P, CHARRO M, TIBANA R. Prescrição e periodização do treinamento de força em academias. Barueri: **Manole**; 2016.

Ross, R., Dagnone, D., Jones, P. J., Smith, H., Paddags, A., Hudson, R., & Janssen, I. (2000). Redução da obesidade e comorbidades relacionadas após perda de peso induzida por dieta ou perda de peso induzida por exercício em homens: um estudo randomizado e controlado. **Anais de medicina interna**, 133(2), 92-103.

SILVA, Suelem Faria. Relação do treinamento de força para o processo de emagrecimento. 2013.

SILVA FILHO, José Nunes. Treinamento de força e seus benefícios voltados para um emagrecimento saudável. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, 2013.

SILVA FILHO, J. N. da; FERREIRA, R. A. TREINO DE FORÇA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE O VOLUME DE EXERCÍCIOS UTILIZADOS PARA EMAGRECIMENTO. **Colloquium Vitae. ISSN: 1984-6436, [S. l.]**, v. 6, n. 1, p. 43–53, 2014.

SOUZA, Flávio Pereira; PEIXOTO, Jacqueline Carvalho; VALE, Rodrigo. Efeitos do treinamento e dieta hiperprotéica no emagrecimento de praticantes de musculação treinados. **Fitness & performance journal**, v. 5, n. 3, p. 123-128, 2006.

SERVA, Vinicius Isler. A eficiência da musculação no emagrecimento saudável. 2019.