

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CARLOS JOSÉ MOTA FILHO
EVERTON OLIVEIRA SANTIAGO
PHILLIPE BRENO NASCIMENTO FEITOZA

**A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO
CONTROLE DA OBESIDADE EM ADULTOS O PAPEL DO
TREINAMENTO RESISTIDO E DA PROMOÇÃO DE HÁBITOS
SAUDÁVEIS**

RECIFE/2025

CARLOS JOSÉ MOTA FILHO
EVERTON OLIVEIRA SANTIAGO
PHILLIPE BRENO NASCIMENTO FEITOZA

**A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO
CONTROLE DA OBESIDADE EM ADULTOS: O PAPEL DO
TREINAMENTO RESISTIDO E DA PROMOÇÃO DE HÁBITOS
SAUDÁVEIS**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em Educação
física do Centro Universitário Brasileiro
- UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador: Prof. Me. Juan Carlos Freire

RECIFE
2025

CARLOS JOSÉ MOTA FILHO
EVERTON OLIVEIRA SANTIAGO
PHILLIPE BRENO NASCIMENTO FEITOZA

**A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO
CONTROLE DA OBESIDADE EM ADULTOS: O PAPEL DO
TREINAMENTO RESISTIDO E DA PROMOÇÃO DE HÁBITOS
SAUDÁVEIS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Educação física
do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Prof. Me. Juan Carlos Freire

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____
Data: ____/____/____

RESUMO

Este estudo investiga a prevalência e fatores associados á obesidade em adultos na sociedade, visando analisar tratamentos, fatores de riscos e com objetivo geral de identificar a influência do treinamento resistido no controle da obesidade em adultos, e com isso trazendo a pergunta de como o profissional de educação física por meio do treinamento resistido pode associar hábitos saudáveis para o controle da obesidade em adultos? Considerando que a obesidade é um problema de saúde pública no mundo e concebe o organismo a doenças e a morte prematura e é um dos principais fatores de risco para diversas morbidades, a atuação do Profissional de Educação Física torna-se fundamental na promoção da saúde. Através da prescrição adequada do treinamento resistido e da orientação para a adoção de hábitos saudáveis, é possível contribuir para a redução do excesso de peso e a prevenção de doenças associadas, favorecendo a melhora da qualidade de vida e o bem estar dos indivíduos. Este estudo foi feito de forma quantitativa onde foi possível analisar a população estudada, coletar dados e estatísticos sobre a obesidade, onde foi identificado que segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) evidenciou que em 2019, no Brasil, 25% da população era considerada obesa (Sabbá et al., 2022), com isso concluindo e evidenciando ainda mais a importância do treinamento resistido e hábitos saudáveis, com auxílio de um profissional para auxiliar corretamente no novo estilo de vida do indivíduo, buscando assim reduzir o percentual de obesidade em adultos não somente no Brasil, mas no mundo.

Palavras-Chave: Obesidade, Treinamento Resistido, Hábitos Saudáveis, Profissional de Educação Física.

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION PROFESSIONALS IN CONTROLLING OBESITY IN ADULTS THROUGH RESISTANCE TRAINING AND THE PROMOTION OF HEALTHY HABITS

ABSTRACT

This study investigates the prevalence and factors associated with obesity in adults in society, aiming to analyze treatments, risk factors, and with the general objective of identifying the influence of resistance training on the control of obesity in adults. This raises the question of how physical education professionals, through resistance training, can associate healthy habits with the control of obesity in adults. Considering that obesity is a public health problem worldwide, predisposing the body to disease and premature death, and is one of the main risk factors for various morbidities, the role of the Physical Education Professional becomes fundamental in promoting health. Through the appropriate prescription of resistance training and guidance for the adoption of healthy habits, it is possible to contribute to the reduction of excess weight and the prevention of associated diseases, favoring the improvement of quality of life and well-being of individuals. This study was conducted quantitatively, allowing for the analysis of the studied population and the collection of data and statistics on obesity. According to the IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics), in 2019, 25% of the Brazilian population was considered obese (Sabbá et al., 2022). This further highlights the importance of resistance training and healthy habits, with the assistance of a professional to correctly guide individuals in adopting a new lifestyle, thus aiming to reduce the percentage of obesity in adults not only in Brazil but worldwide.

Keywords: Obesity, Resistance Training, Healthy Habits, Physical Education Professional.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	13
2 Materiais e métodos.....	14
3 Resultados e discussão.....	15
4 Desenvolvimento.....	17
<i>4.1 Resultados esperados.....</i>	<i>17</i>
Referências.....	18

1. Introdução

A obesidade tem se consolidado como um dos principais problemas de saúde pública nas últimas décadas, caracterizando-se como uma doença crônica complexa, associada a diversas comorbidades, como hipertensão, diabetes tipo 2 e dislipidemias¹. Até as décadas passadas, a obesidade só era considerada um problema de saúde em casos excepcionais e não atingia uma porcentagem significativa da população. A Organização Mundial da Saúde reconheceu a obesidade como doença em 1948².

Recentemente, uma nova pesquisa apresentada no Congresso Internacional sobre Obesidade (ICO 2024, São Paulo, Brasil, 26 a 29 de junho) sugere que, com base nas tendências atuais, quase metade dos adultos brasileiros (48%) terá obesidade até 2044, e mais 27% terão sobrepeso. Assim, dentro de 20 anos, três quartos dos adultos brasileiros terão obesidade ou sobrepeso. Atualmente, 56% dos adultos brasileiros têm obesidade ou sobrepeso (34% com obesidade e 22% com sobrepeso). Além disso, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística evidenciaram que em 2019, no Brasil, 25% da população era considerada obesa³. Esse cenário destaca a necessidade de ações preventivas e interventivas na população adulta.

Atualmente, a obesidade é uma doença crônica e complicada, que também traz baixa autoestima e problemas psicológicos. Fatores como a falta de dieta e de atividade física podem contribuir para esse desenvolvimento. Por isso, é essencial buscar tratamentos eficazes para controlar e tentar reduzir o excesso de peso⁴. Os impactos da obesidade na saúde vão além das alterações metabólicas, influenciando negativamente a qualidade de vida e a saúde psicológica. Indivíduos obesos apresentam maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares, Diabetes Mellitus, disfunções pulmonares, problemas biliares e certos tipos de câncer⁵. Além disso, há também a questão psicológica, que contribui para baixa autoestima e, conseqüentemente, risco de depressão⁶.

O tratamento da obesidade em adultos pode envolver mudanças na alimentação, com a diminuição da ingestão calórica, facilitando a redução e manutenção do peso, além do aumento da prática de atividade física. Em casos mais graves, podem-se associar medicamentos ou até cirurgia bariátrica. Os prognósticos de qualidade de vida deixam as pessoas obesas em desvantagem, e o crescimento da obesidade fez com que a saúde pública no Brasil passasse a se atentar mais para essa situação⁶.

Considerando que a obesidade é um problema de saúde pública no mundo e que concebe o organismo a doenças e morte prematura, além de ser fator de risco para diversas morbidades, a atuação do profissional de Educação Física torna-se fundamental na promoção da saúde. Através da prescrição adequada do treinamento resistido e da orientação para hábitos saudáveis, é possível contribuir para a redução do excesso de peso e a prevenção de doenças associadas, favorecendo a melhora da qualidade de vida e do bem-estar⁷. Sendo assim ocorreu um depoimento, segundo o site UOL no ano de 2024, de uma moça que chegou a perder mais de 54 kg com ajuda da musculação e uma dieta controlada, e logo após realizou uma cirurgia bariátrica para retirar 2kg de pele, e com isso conseguindo levar uma vida mais tranquila e saudável.

Nesse contexto, o papel do profissional de Educação Física torna-se essencial. A atuação desse profissional na prescrição de exercícios físicos adequados e na orientação de hábitos saudáveis permite reduzir o excesso de peso, prevenir comorbidades e melhorar a qualidade de vida da população⁸. A prescrição individualizada e o acompanhamento contínuo são fundamentais para incentivar a adesão a programas de exercícios e promover mudanças sustentáveis no estilo de vida, contribuindo para a saúde física e mental.

O treinamento resistido, em particular, tem se mostrado uma estratégia eficaz no controle da obesidade, proporcionando aumento da massa magra e redução da gordura corporal. Estudos recentes demonstram que diferentes modalidades de treinamento resistido, como treinos em circuito, podem potencializar os efeitos na composição corporal, promovendo maior queima calórica e melhor adesão ao programa¹. Além disso, programas de maior intensidade e duração tendem a gerar resultados mais significativos, evidenciando a importância de intervenções personalizadas⁹. Essas evidências indicam que o treinamento resistido, quando prescrito de forma adequada, é uma ferramenta valiosa para o controle da obesidade e para a promoção da saúde em adultos.

Este estudo assume que as intervenções do profissional de Educação Física se fazem necessárias para conscientizar a população sobre obesidade, incluindo hábitos saudáveis, riscos físicos e psicológicos, incentivando práticas de exercícios resistidos e visando melhor qualidade de vida. Assim,

programas de exercícios podem ser vistos como aliados no controle da obesidade, com baixo custo financeiro¹⁰.

Em combate a essa doença, a orientação para realização de exercícios físicos e a adoção de hábitos saudáveis são fatores importantes para a redução dessa morbidade. Estratégias como o treinamento resistido, quando associado a uma alimentação equilibrada, melhoram a saúde metabólica e ajudam no combate à obesidade em adultos. Dessa forma, O objetivo geral é analisar o papel do profissional de Educação Física na prevenção e controle da obesidade em adultos, destacando os efeitos do treinamento resistido na composição corporal, na saúde metabólica e na qualidade de vida.

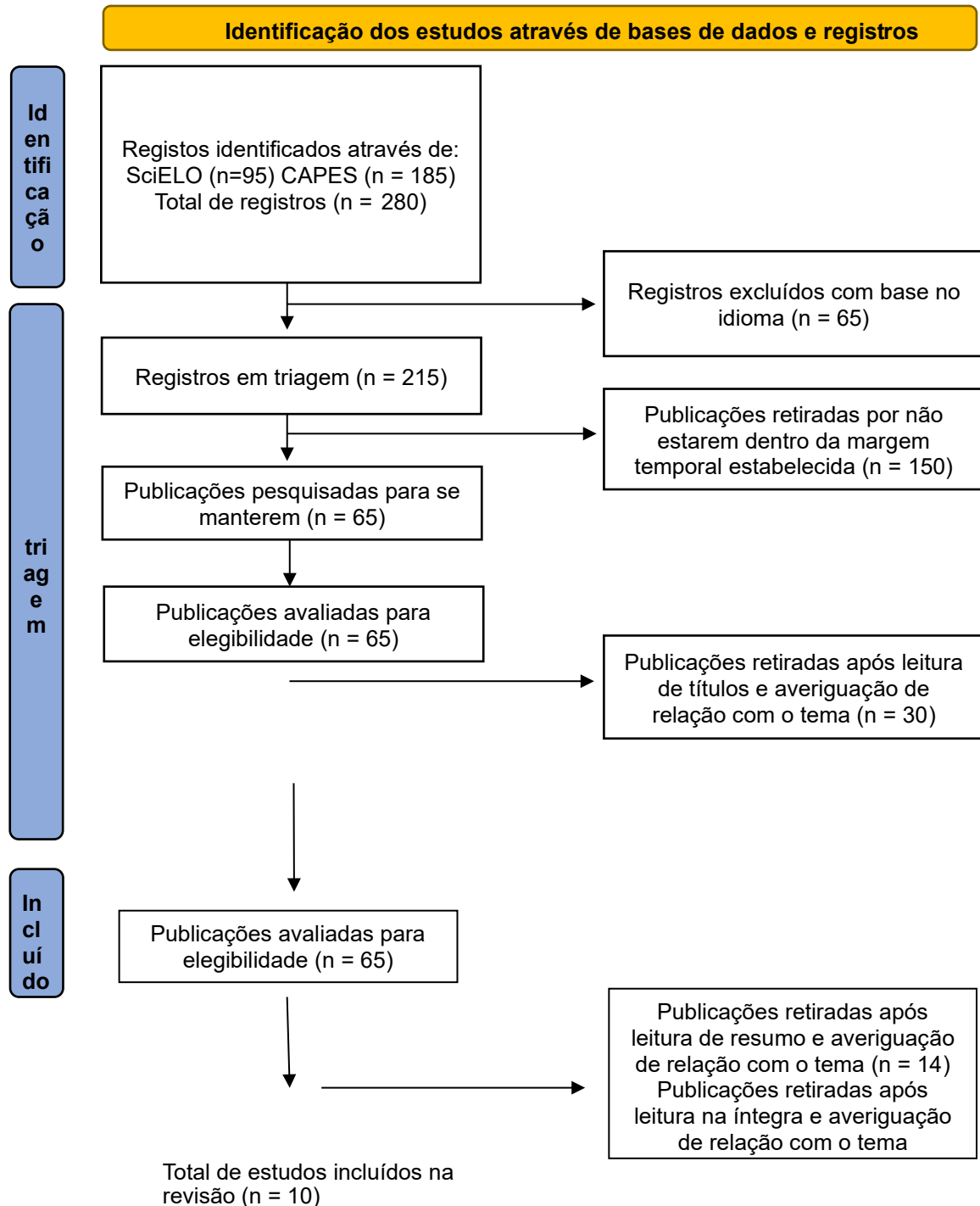
2. Material e Métodos

Este estudo foi de natureza qualitativa, com delineamento de revisão de literatura. A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento bibliográfico nas principais bases de dados eletrônicas, como SciELO e CAPES. Os descritores utilizados na busca foram: “profissional de Educação Física” OR “educação física” OR “adulto” AND “obesidade” AND “treinamento resistido” OR “exercício de força” OR “estilo de vida saudável” OR “promoção da saúde” OR “hábitos alimentares” OR “atividade física”, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão adotados foram: 1) estudos publicados entre 2015 e 2025; 2) artigos que trataram diretamente da atuação do profissional de Educação Física no controle da obesidade em adultos, com ênfase no treinamento resistido e/ou na promoção de hábitos saudáveis; 3) artigos disponíveis em português ou inglês; e 4) artigos originais. Foram excluídos os artigos indisponíveis na íntegra, os estudos que apresentaram erros metodológicos evidentes, os trabalhos duplicados ou superficiais e os artigos de revisão, por não atenderem aos objetivos do estudo.

3. Resultados e discussão

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos, baseado no PRISMA.



Quadro 1: Resultados encontrados no levantamento bibliográfico

AUTORES (ANO)	OBJETIVO DO ESTUDO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Guedes et al. (2019)	Comparar os efeitos de diferentes protocolos de treinamento resistido em adultos	Estudo experimental randomizado	Adultos com sobrepeso\obesidade (n=60)	Protocolos de treinamento resistido foram igualmente eficazes na redução da adiposidade, inflamação, e resistência a insulina.
Portes et al (2024)	Avaliar o impacto do treinamento resistido na remodelação cardíaca em adultos obesos.	Estudo de intervenção	Indivíduos obesos adultos (n=30)	O treinamento resistido atenuou a remodelação cardíaca e melhorou parâmetros clínicos em adultos obesos.
Fidelis et al. (2019)	Analisar os efeitos do treinamento resistido sobre parâmetros clínicos em adultos obesos.	Estudo de intervenção	Indivíduos obesos adultos (n=40)	O treinamento resistido melhorou parâmetros clínicos, incluindo tolerância á insulina, em adultos obesos.
Zanina et al (2022)	Avaliar os efeitos do treinamento em circuito sobre fatores de risco cardiometabólico em mulheres com excesso de peso.	Estudo de intervenção	Mulheres com excesso de peso (n=40)	O treinamento em circuito reduziu fatores de risco cardiometabólico em mulheres com excesso de peso.
Pereira et al. (2015)	Avaliar os efeitos combinados de dieta e treinamento resistido sobre atividade física, sono e fadiga	Ensaio Clínico	Adultos obesos	A combinação aumentou níveis de atividade física, melhorou qualidade do sono e reduziu fadiga, comparado á dieta isolada.
Santos, Aline Prado dos (2025)	Comparar o efeito de diferentes volumes de treinamento resistido (duas series VS três séries) sobre força muscular, composição corporal e biomarcadores cardiometabólicos em mulheres com obesidade.	Intervenção experimental	49 mulheres com obesidade (60 anos) fisicamente independentes	Maiores ganhos de força foram observados no grupo, aumento similares da massa esquelética entre os grupos.
Christinelli et al. (2020)	Avaliar eficácia de um programa de reeducação alimentar e atividade física na composição corporal de adultos obesos	Estudo de intervenção	Adultos obesos (n=50)	O programa combinado de reeducação alimentar e atividade física resultaram em melhorias na composição

Pacheco et al. (2022)	Avaliar efeito do TR por oito semanas sobre parâmetros antropométricos em indivíduos obesos	Estudo experimental	Adultos obesos – São Paulo (UFSP)	Alterações positivas em variáveis antropométricas e composição corporal após oito semanas de TR
Panta et al. (2018)	Avaliar efeitos de TR personalizado de 12 semanas na composição corporal de homens adultos	Estudo de caso longitudinal	Quatro homens adultos inativos (19-53 anos)	Melhorias nos indicadores de composição corporal após intervenção
Rodrigues et al. (2017) Piauí	Avaliar efeito de TR em circuito no emagrecimento de mulheres sedentárias com sobrepeso ou obesas	Estudo experimental	Mulheres com sobrepeso/obesidade-UFPI	Contribuição do TR em circuito para emagrecimento e melhoria da qualidade de vida.

4. Desenvolvimento

3.1 Resultados esperados

O presente estudo teve como objetivo analisar o papel do profissional de Educação Física na prevenção e controle da obesidade em adultos, com destaque para os efeitos do treinamento resistido (TR) na composição corporal, saúde metabólica e qualidade de vida. A partir do levantamento bibliográfico, observou-se um conjunto consistente de evidências que indicam o TR como uma estratégia eficaz, segura e de ampla aplicabilidade prática em diferentes populações adultas com sobrepeso ou obesidade.

De modo geral, os resultados convergem para a eficácia do treinamento resistido na redução da adiposidade corporal, melhora de parâmetros antropométricos e resistência à insulina, bem como na promoção de benefícios adicionais à saúde metabólica e cardiovascular^{11,12,13,15}. Foi verificado que diferentes protocolos de TR foram igualmente eficazes na redução da gordura corporal, inflamação e resistência à insulina em adultos com sobrepeso¹¹. Resultados semelhantes foram observados e constatarem alterações positivas nas variáveis antropométricas e na composição corporal após oito semanas de TR em indivíduos obesos^{18,12} complementam esses achados ao mostrarem que o TR atenuou a remodelação cardíaca e melhorou parâmetros clínicos em adultos obesos, indicando benefícios cardiovasculares além dos efeitos corporais diretos.

Esses resultados também são apoiados por estudos que utilizaram o TR em formato de circuito, como os autores, os quais observaram redução de fatores de risco cardiometabólico e emagrecimento em mulheres com sobrepeso ou obesidade, além de melhora da qualidade de vida. Tais achados reforçam a versatilidade do TR e a possibilidade de adaptação dos programas de treino conforme o perfil e objetivo de cada praticante, sendo uma ferramenta fundamental na atuação do profissional de Educação Física

20,14.

Por outro lado, algumas divergências metodológicas e de magnitude de resultados foram identificadas, foi observado que o treino de força quanto o resistido ajudaram significativamente a composição corporal e saúde metabólica, sem diferença estatística entre os métodos. Essa ausência de diferença sugere que ambas as modalidades podem ser eficazes no controle da adiposidade, e que a escolha deve considerar as preferências e condições do indivíduo. Em contrapartida, a combinação do TR com dieta resultou em maiores ganhos sobre composição corporal, qualidade do sono e níveis de atividade física, quando comparado a intervenções isoladas. Esses resultados reforçam a importância de abordagens interdisciplinares no tratamento da obesidade, unindo o trabalho do educador físico a outros profissionais da saúde, como nutricionistas e psicólogos^{16, 17, 15}.

Além dos efeitos fisiológicos, os estudos destacam impactos positivos do TR sobre aspectos psicossociais, como disposição, bem-estar e qualidade de vida¹⁵. Observa-se que a combinação entre dieta e TR aumentou níveis de atividade física e reduziu a fadiga. Enquanto²⁰ relataram melhora da qualidade de vida em mulheres sedentárias. Esses achados demonstram que o treinamento resistido atua de forma integrada, contribuindo não apenas para a saúde física, mas também para o equilíbrio mental e social do indivíduo.

Apesar da consistência dos resultados, limitações metodológicas foram recorrentes, como o pequeno tamanho amostral, a curta duração das intervenções (geralmente entre 8 e 12 semanas) e a ausência de acompanhamento longitudinal^{19,18}. Essas limitações dificultam a compreensão dos efeitos a longo prazo e da manutenção dos ganhos obtidos. Assim, destaca-se a necessidade de novos estudos com maior número de participantes, períodos de intervenção mais longos e inclusão de variáveis psicológicas e comportamentais.

De forma crítica, observa-se que a efetividade do TR depende não apenas da estrutura do programa (intensidade, volume, frequência), mas também da individualização e da supervisão profissional. O educador físico deve avaliar o nível de aptidão, limitações e objetivos do praticante para ajustar o treinamento de forma segura e eficaz. Os resultados de melhora metabólica e redução da resistência à insulina^{11,12} evidenciam o potencial do TR como ferramenta de primeira escolha ou intervenção complementar no manejo de indivíduos com risco cardiometabólico. Dessa forma, o profissional de Educação Física desempenha papel essencial na tradução das evidências científicas em prática segura e eficiente.

No contexto da saúde pública, esses achados assumem relevância ainda maior. Considerando o aumento do sobrepeso e da obesidade entre adultos brasileiros, o treinamento resistido deve ser visto como estratégia fundamental tanto preventiva quanto terapêutica. Sua prescrição adequada, acompanhada de ações educativas e interdisciplinares, contribui para a melhora da qualidade de vida e para a redução de agravos crônicos não transmissíveis.

Em síntese, os estudos revisados demonstram que o treinamento resistido é uma intervenção eficaz na redução da adiposidade corporal, melhora de parâmetros metabólicos e promoção de bem-estar em adultos obesos. Quando associado a hábitos saudáveis, como alimentação equilibrada e prática regular de exercícios, o TR se consolida como ferramenta essencial no combate à obesidade. Apesar das limitações metodológicas, as evidências sustentam a importância da atuação do profissional de Educação Física como agente central na promoção da saúde e na aplicação prática dessas estratégias de forma individualizada e sustentável. Diz respeito às expectativas sobre o que se pretende alcançar ao colocar o trabalho em prática. De forma sucinta, deve-se estimar quais os possíveis impactos/benefícios que espera-se alcançar com o desenvolvimento da pesquisa. Este capítulo deve estar em consonância com o objetivo do trabalho.

5. Referências

1- STEELE, J. Efeito do treinamento resistido na composição corporal em adultos com sobrepeso e obesidade: revisão sistemática e metanálise. *Sports Medicine*, v. 52, n. 11, p. 2463-2478, 2022.

2- THOMAS, E. Impacto de diferentes modalidades de treinamento resistido na perda de gordura em adultos obesos: ensaio clínico randomizado. *Journal of Exercise Science*, v. 15, n. 2, p. 101-115, 2024.

3- Sabbá et al. (2022) – Este estudo aborda o impacto do Índice de Massa Corporal (IMC) elevado nas taxas de mortalidade e morbidade, destacando a importância da intervenção profissional no tratamento da obesidade.

4- IBGE. *Interpretação de texto científico – A saúde mental dos adolescentes*. Educa, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materiasespeciais/2545-ie-ibge-educa/professores/educa-atividades/22616-interpretacao-de-texto-cientifico-asaude-mental-dos-adolescentes.html>. Acesso em: 10 set. 2025.

5-Braga et al. (2017) – Pesquisas de Braga e colaboradores evidenciam que a obesidade está associada ao desenvolvimento de doenças como Diabetes Mellitus, disfunções pulmonares, doenças cardiovasculares, problemas biliares e alguns tipos de câncer.

6- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal : Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento; Ministério da Saúde*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2021/02/liv101764.pdf> [pns.icict.fiocruz.br](https://www.pns.icict.fiocruz.br/)+1 Acesso em: 12 ago. 2025.

7- FISHER, J.; STEELE, J.; GENTIL, P. Moderadores dos efeitos do treinamento resistido em adultos com sobrepeso e obesidade: revisão sistemática e metanálise. *Sports Medicine*, v. 52, n. 11, p. 2463-2478, 2022.

8- NICKLAS, Barbara J.; CHMELO, Elizabeth; DELBONO, Osvaldo; CARR, J. Jeffrey; LYLES, Mary F.; MARSH, Anthony P. *Effectsofresistance training withandwithoutcaloricrestrictiononphysicalfunctionandmobility in overweightandobeseolderadults: a randomizedcontrolledtrial*. *The American Journalof Clinical Nutrition*, v. 101, n. 5, p. 991–999, 2015.

9- MELO, N. N. et al. Atuação do profissional de Educação Física no controle da obesidade. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 37, n. 1, p. 45–57, 2023.

10-CASTANHO, Gabriela Kaiser Fullin; RAVAGNANI, Christianne de Faria Coelho; MORELLI, Mônica Yara Gabriel; BURINI, Roberto Carlos. Custo-benefício de programa de exercício físico para redução de peso em adultos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Botucatu, v. 16, n. 4, p. 316-321, 2011.

11-Guedes, D. P., et al. (2019). Comparação dos efeitos de diferentes protocolos de treinamento resistido sobre a composição corporal e fatores de risco cardiometabólico em adultos. *Estudos em Saúde Coletiva*, 27(3), 107–116. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/KfvygWHSvCRFhN9NwKBP4Kf/> Acesso em: 10 ago. 2025.

12-Portes, A. M. O., et al. (2024). O treinamento resistido atenua a remodelação cardíaca em adultos obesos. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 122(4), 1–9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/WMZ8N5hHSSkrQ7nQYQfyqNz/> Acesso em: 10 ago. 2025.

13-Fidelis, M. A., et al. (2019). Efeitos do treinamento resistido sobre parâmetros clínicos em adultos obesos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(3), 717–723. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/CnbNxm3LnRKDjkQ9PgQPPhb/> Acesso em: 10 ago. 2025.

14-Zanina, G. O., et al. (2022). Treinamento em circuito reduz os fatores de risco cardiometabólicos em mulheres com excesso de peso. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29(1), 1–6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/WCN5jsJgwpD4ngsPWj7rdBj/> Acesso em: 10 ago. 2025.

15- Pereira da Rocha, P. E. C.; Silva, V. S.; Camacho, L. A. B.; Vasconcelos, A. G. G. Efeitos de longo prazo do treinamento resistido nos indicadores de obesidade: uma revisão sistemática. *Revista*

Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, Florianópolis, v. 17, n. 5, p. 621-628, set-out 2015.

16-Santos, Aline Prado dos. O volume de treinamento resistido influencia a força muscular, composição corporal e saúde metabólica em mulheres idosas com obesidade? Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) — Universidade Estadual de Londrina (UEL), 2025. Disponível em: <https://repositorio.uel.br/handle/123456789/18772> Acesso em: 10 ago. 2025.

17-Christinelli, H. C. B., et al. (2020). Eficácia de um programa de reeducação alimentar e prática de exercício físico na obesidade. Revista Gaúcha de Enfermagem, 41(3), e20190213. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/CnbNxm3LnRKDjkQ9PgQPPhb/> Acesso em: 10 ago. 2025.

18- Pacheco, L. F.; Silva Júnior, A. L. da; Miranda, R. M.; Hamu, T. C. D. da — Efeito do treinamento resistido por oito semanas sobre parâmetros antropométricos e a composição corporal em indivíduos obesos. Saúde (Santa Maria), vol. 47, nº 1, 2021.

19-Panta, R.; Mathis Júnior, R.; Silva Filho, J. N. Efeitos do treinamento resistido personalizado na composição corporal de homens adultos: um estudo de caso. RBONE – Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, 2018.

20- Rodrigues (UFPI). Efeito do treinamento resistido em circuito no processo de emagrecimento em mulheres sedentárias com sobrepeso ou obesas. Contexto & Saúde / repositório universitário (artigo/relatório). 2017.