



Repercussões da Dieta Vegana na Prática do Treinamento Resistido

Impact of a Vegan Diet on Resistance Training Outcomes: An Integrative Review

Isabelli Giovanna Vieira Rodrigues

Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA

Daniele Rodrigues Carvalho Caldas

Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA

Resumo: Introdução: Dietas veganas têm ganhado popularidade entre praticantes de exercício físico por estarem associadas a benefícios cardiovasculares, metabólicos e ambientais. Apesar disso, ainda persiste o questionamento sobre a eficácia desse padrão alimentar na promoção de adaptações ao treinamento resistido, devido à ausência de alimentos de origem animal e ao possível risco de deficiências nutricionais. Objetivo: Avaliar os efeitos da dieta vegana sobre a força, a hipertrofia e a composição corporal de indivíduos praticantes de treinamento resistido. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, baseada em estudos clínicos publicados entre 2014 e 2024, extraídos das bases de dados PubMed e LILACS. Resultados: De forma geral, os achados demonstraram que dietas veganas, quando adequadamente planejadas e com ingestão proteica ajustada, promovem respostas comparáveis às dietas onívoras em força muscular e hipertrofia. Conclusão: A dieta vegana, desde que bem planejada em termos de aporte proteico e micronutrientes, é segura e eficaz na promoção de adaptações positivas ao treinamento resistido.

Palavras-chave: treinamento resistido; treinamento de força; dieta vegana; força muscular; exercício.

Resumo: Introduction: Vegan diets have gained popularity among individuals who engage in physical exercise due to their associations with cardiovascular, metabolic, and environmental benefits. However, concerns remain regarding the effectiveness of this dietary pattern in supporting resistance training adaptations, given the exclusion of animal-derived foods and the potential risk of nutrient deficiencies. Objective: To evaluate the effects of a vegan diet on strength, hypertrophy, and body composition in individuals practicing resistance training. Methods: This study is an integrative literature review based on clinical trials published between 2014 and 2024, sourced from the PubMed and LILACS databases. Results: The findings indicated that well-planned vegan diets with adequate protein intake support similar gains in muscle strength and hypertrophy compared to omnivorous diets. Conclusion: A properly planned vegan diet is safe and effective in promoting positive adaptations to resistance training, supporting its applicability in athletic and recreational settings. Nevertheless, further randomized and long-term clinical trials are needed to strengthen the current body of evidence.

Palavras-chave: vegan diet; resistance training; muscle strength; plant-based nutrition; exercise.

INTRODUÇÃO

Segundo a Academia de Nutrição e Dietética (AND), as dietas vegetarianas podem ser adotadas em qualquer ciclo da vida, desde que bem planejadas. A dieta vegana baseia-se em vegetais, na qual qualquer tipo de alimento de origem animal é excluído. Esse padrão alimentar está relacionado a melhora do estado de saúde por apresentar um menor consumo de gorduras saturadas e um maior consumo de grãos integrais, incluindo frutas e vegetais, resultando em um maior consumo de fibras.

Atualmente sua adoção é motivada por uma série de fatores, incluindo questões éticas, saúde e preocupações ambientais (Baroni *et al.*, 2023). A população, incluindo pessoas que praticam exercício físico, parecem cada vez mais acolher esse estilo de vida. Ademais, é observado que ao se comparar a onívoros, veganos tendem a praticar mais atividade física e consumirem menos produtos nocivos (Hernández-Lougedo *et al.*, 2023).

O treinamento resistido, popularmente conhecido como musculação, abrange exercícios como levantamento de peso e exercícios com o peso corporal, e atualmente é o meio de exercício físico mais popular entre os jovens homens adultos. Por meio de adaptações fisiológicas, como o aumento da densidade de proteínas contráteis e ativação das unidades motoras durante o exercício, a musculação é procurada com objetivo de ganho de força, aumento ou manutenção da massa magra e melhora do condicionamento físico (Pimentel *et al.*, 2019; Paschoal; Kern, 2024).

As necessidades energéticas dos praticantes de exercício físico, sendo atletas ou não, devem ser individualizadas com base no esporte, nível de atividade, treinamento, competição e peso corporal.

O Institute of Medicine (IOM, 2005), estima que a recomendação de macronutrientes para adultos saudáveis é de 45-60% da dieta de carboidratos, 10-35% de proteínas e 20-35% de gorduras. A prescrição da quantidade correta da ingestão calórica, além da manipulação da ingestão desses nutrientes antes, durante e depois do treinamento, visa promover uma melhor adaptação fisiológica e bioquímica ao treinamento, além de promover uma recuperação muscular mais rápida (Sant Anna *et al.*, 2019; Jeukendrup; Gleeson, 2019).

Devido à restrição de alguns alimentos na dieta vegana, quando praticada de forma e sem orientação profissional pode acarretar na ocorrência de deficiências nutricionais que podem ser corrigidas por suplementos, como creatina, ômega-3, cálcio, vitamina B12 e proteínas vegetais. O estudo de Couthon *et al.* (2019) corrobora com essas informações expondo a utilização de suplementação de proteínas vegetais isoladas, de arroz e ervilha, termogênicos, ômega 3, creatina, BCAA e palatinose, por fisiculturistas veganos.

Já é observado na literatura estudos sobre o impacto de dietas vegetarianas na prática de esportes, entretanto, grande parte destas são focadas em esportes de endurance, principalmente corridas, sendo observado uma escassez de pesquisas quando se trata de treinamento resistido (Nebl *et al.*, 2019). Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi fazer um levantamento sobre o impacto da dieta vegetariana na prática de exercícios resistidos.

MÉTODOS

Delineamento

Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo revisão integrativa da literatura, que permite a sistematização e a síntese de uma ampla gama de estudos acerca de uma problemática específica e previamente definida, onde, no presente artigo se baseou no tema: Impactos da dieta vegana no treinamento resistido.

Em virtude da grande quantidade de literatura científica torna-se imprescindível o desenvolvimento de métodos capazes de otimizar a busca científica, favorecendo a Prática Baseada em Evidências (PBE), por isso é utilizado uma metodologia rigorosa e reprodutível, seguindo os passos propostos por Souza, Silva e Carvalho (2010).

Procedimentos Metodológicos

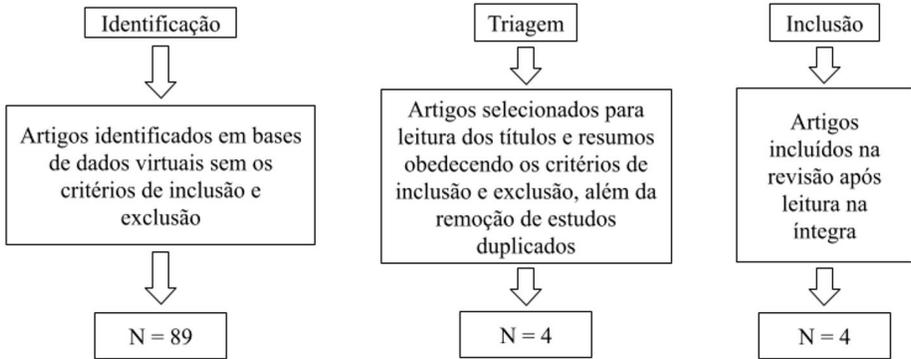
A etapa de buscas foi realizada no período de Agosto de 2024 a Janeiro de 2025 utilizando a base de dados LILACS e PubMed. A estratégia de pesquisa envolveu a utilização dos descritores DeCS e MeSH na língua inglesa e portuguesa, respectivamente. “Resistance Training”, “Muscle Strength”, “Diet, Vegan”, “Treinamento de Força” e “Dieta Vegana”. Com objetivo de refinar a busca, estes termos foram combinados utilizando o operador booleano AND e E, obtendo as seguintes combinações: “Muscle Strength AND Diet, vegan”, “Resistance Training AND Diet, vegan” e “Treinamento de Força e Dieta Vegana”.

Critérios de Exclusão e Inclusão

Os critérios de inclusão do presente estudo foram: estudos comparativos entre praticantes de qualquer modalidade de exercício resistido onívoros e veganos; disponíveis em língua inglesa e portuguesa; publicados dentro dos últimos dez anos e disponibilizados na íntegra. Foram excluídos artigos de revisão de literatura, livros, estudos duplicados, estudos que incorporaram atividades aeróbicas, e que não respondiam a pergunta norteadora formada no início do presente artigo.

Posteriormente, foi realizada a leitura na íntegra dos artigos e seleção dos elegíveis para compor os resultados, conforme apresentado na figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos da revisão integrativa.



Fonte: Autoria própria, 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final desta revisão foi composta por 4 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. As características dos artigos estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 - Características dos respectivos artigos compostos nesta revisão.

AUTORES E ANO	TIPO DE ESTUDO	PARÂMETRO ANALISADO	PROTOCOLO DE TREINAMENTO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Hevia-Larraín <i>et al.</i> 2021	Ensaio Clínico	Força e massa muscular	2 sessões semanais durante 12 semanas	Não houve diferenças significativas entre os grupos nos aumentos de massa magra e força muscular. O grupo vegano apresentou resultados superiores na redução da gordura corporal, entretanto, ambos os grupos de controle apresentaram aumento de peso, IMC e massa gorda.
Cárcamo-Regla <i>et al.</i> 2024	Ensaio Clínico	Composição corporal	3 sessões semanais por um período de 16 semanas	

AUTORES E ANO	TIPO DE ESTUDO	PARÂMETRO ANALISADO	PROTOCOLO DE TREINAMENTO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Boutros <i>et al.</i> 2020	Ensaio Clínico	Resistência e força e muscular	Não foi implementado um protocolo a longo prazo, apenas 1 teste de força e resistência	Não houve diferenças significativas na força muscular, IMC e composição corporal entre os grupos.
Monteyne <i>et al.</i> 2023	Ensaio Clínico Randomizado	Síntese proteica miofibrilar diária	5 sessões semanais durante 10 semanas	Obteve-se aumentos semelhantes entre os grupos na síntese de proteínas miofibrilares, massa magra e volume muscular.

Fonte: Autoria própria, 2025.

No que se refere à caracterização dos estudos, foram encontrados divergências entre os delineamentos metodológicos, número de participantes no grupo controle, além de diferentes particularidades dos programas de treinamento resistido e quantidades de proteína.

Os estudos de Monteyne *et al.* (2023) e Hevia-Larraín *et al.* (2021) ofereceram perspectivas distintas sobre os efeitos de dietas veganas e onívoras com alto teor proteico sobre a síntese de proteína muscular em praticantes de exercícios de resistência. Ambos chegaram a resultados similares, entretanto, enquanto Monteyne *et al.* (2023) utilizou uma amostra composta por onívoros habituais que foram randomizados, Hevia-Larraín (2021) atuou com indivíduos que já seguiam seus respectivos padrões alimentares de forma habitual. O primeiro comparou os efeitos de fontes de proteína de origem animal e vegetal no contexto do treinamento de resistência muscular, entretanto, utilizou de suplementação de creatina.

O consumo de creatina pela dieta é quase nulo em veganos, pois quase nenhuma fonte exógena de creatina é consumida. Isso pode levar a um decaimento de desempenho em atividades de alta intensidade e curto prazo, como a musculação. Kaviani, Shaw e Chilibeck (2019), em sua revisão, afirmam que a suplementação de creatina pode ser útil, especialmente para os veganos, visto que os estoques totais de creatina serão mais baixos e, como resultado, eles verão os maiores resultados com a suplementação.

Os resultados de Monteyne *et al.* (2023) mostraram uma tendência para melhor desempenho de força no grupo que adotou a dieta vegana, entretanto, não se obtiveram diferenças estatisticamente significativas no ganho de massa muscular entre os grupos. Além disso, é importante investigar a possibilidade da suplementação de creatina ter influenciado o aumento de massa muscular.

Hevia-Larraín *et al.* (2021) mostrou comparou a ingestão proteica em 19 jovens veganos habituais e 19 onívoros, a ingestão habitual de proteína foi avaliada no início do estudo e ajustada para 1,6 g kg/dia, com suplementação de soja para

o grupo vegetariano e soro de leite para o grupo onívoro. Semelhante ao estudo de Monteyne *et al.* (2023) não foram observadas diferenças significativas entre as adaptações musculares, sugerindo que, quando a ingestão e fracionamento ao longo do dia são adequados, a fonte da proteína não faz diferença nos resultados.

Diferenciando-se dos outros delineamentos, o estudo de Cárcamo-Regla *et al.* (2024) compara o potencial de mudança de composição corporal a eficácia de um programa de treinamento resistido implementado por uma Modalidade de Saúde Móvel em na melhoria da composição corporal em adultos, independentemente da dieta seguida. Observou-se que o grupo vegano reduziu significativamente sua gordura corporal quando comparado ao grupo onívoro, que mesmo sob o mesmo protocolo de treinamento, apresentaram aumento de massa gorda, enfatizando que a densidade energética mais baixa e o alto teor de fibras característicos da dieta vegana contribuem para menor ingestão calórica espontânea. Contudo, não houve controle rigoroso da ingestão energética entre os grupos, o que limita a interpretação e leva a vieses.

Contudo, algumas limitações metodológicas devem ser consideradas na interpretação dos resultados. O delineamento não randomizado e a escolha dos grupos pelos próprios participantes introduzem vieses de seleção que podem ter influenciado os desfechos. Ademais, não houve um controle rigoroso da ingestão energética entre os grupos, o que limita a qualidade de evidência e também pode levar a vieses.

Por fim, Boutros *et al.* (2020) avaliaram diferenças na força e na resistência muscular entre mulheres fisicamente ativas veganas e onívoras. Os resultados não mostram diferenças significativas na força muscular entre os grupos, entretanto, um VO_2 máximo significativamente maior foi observado em mulheres veganas, indicando potencial benefício cardiorrespiratório. No entanto, como o estudo de Boutros *et al.* não envolveu intervenção com treinamento estruturado, seus resultados não devem ser extrapolados e sim, interpretados com cautela, visto que se trata de mais de associações do que efeitos causais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontam que a dieta vegetariana é tão eficaz quanto a onívora, quando adequada em termos de energia e proteína em sustentar respostas adaptativas ao treinamento resistido similares às dietas onívoras. Dificilmente a dieta à base de plantas irá causar qualquer malefício à prática de exercícios físicos, reforçando a aplicabilidade da dieta vegana em contextos esportivos.

O presente estudo tem como principal limitação o baixo número de artigos revisados, reforçando a necessidade de mais estudos clínicos com maior rigor metodológico e acompanhamento de longo prazo, com o objetivo de esclarecer com maior robustez os efeitos da dieta vegana na performance e composição corporal em praticantes de treinamento resistido.

REFERÊNCIAS

- BARONI, L.; PELOSI, E.; GIAMPIERI, F.; BATTINO, M. **The VegPlate for Sports: A Plant-Based Food Guide for Athletes**. *Nutrients*, v. 15, p. 1746, April 2023.
- BOUTROS T, MARGOLIS LM, LOVALEKAR M, *et al*. **Is a vegan diet detrimental to endurance and muscle strength?** *J Int Soc Sports Nutr*. 2020;17(1):1-9.
- CÁRCAMO-REGLA I, *et al*. **Effectiveness of Resistance Training Program on Body Composition in Adults Following Vegan Diet versus Omnivorous Diet; Developed in Mobile Health Modality**. *Nutrients*. 2024.
- COUTHON, O. I. F. *et al*. **Estratégias nutricionais de atletas fisiculturistas veganos: série de casos**. RBPFEEX – Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 13, n. 87, p. 1171–1182, 2019. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1754>. Acesso em: 13 jun. 2024.
- HERNÁNDEZ-LOUGEDO, J.; MATÉ-MUÑOZ, J. L.; GARCÍA-FERNÁNDEZ, P.; ÚBEDA-D'OCASAR, E.; HERVÁS-PÉREZ, J. P.; PEDAUYÉ-RUEDA, B.. **The relationship between vegetarian diet and sports performance: a systematic review**. *Nutrients*, v. 15, n. 21, p. 4703, Nov 2023.
- HEVIA-LARRAÍN V.;GUALANO, B; LONGOBARDI, I; Gil, S; FERNANDES AL; COSTA LA, *et al*. **High- protein plant-based diet versus a protein-matched omnivorous diet to support resistance training adaptations: a comparison between habitual vegans and omnivores**. *J Appl Physiol*. 2021;131(2):356-363.
- JEUKENDRUP, A.; GLEESON, M. **Sport nutrition**. 3. ed. Champaign: Human Kinetics, 2019. 613 p.
- KAVIANI, M.; SHAW, K.; CHILIBECK, P. D. **Benefits of creatine supplementation for vegetarians compared to omnivorous athletes: a systematic review**. *Nutrients*, [S.l.], v. 11, n. 4, p. 824, 2019. DOI: 10.3390/nu11040824. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu11040824>. Acesso em: 08 maio 2024.
- MELINA, V., CRAIG, W., & LEVIN, S. (2016). **Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets**. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(12), 1970–1980. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.09.025>
- MONTEYNE AJ, *et al*. **Vegan and omnivorous high-protein diets support comparable daily myofibrillar protein synthesis rates and skeletal muscle hypertrophy in young adults**. *J Nutr*. 2023;153(2):446-454.
- NEBL, J.; HAUFE, S.; EIGENDORF, J.; WASSERFURTH, P; TEGTBUR, U; HAHN, A. **Exercise capacity of vegan, lacto-ovo-vegetarian and omnivorous recreational runners**. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, v. 16, n. 23, p. 1-9, May 2019.
- NEBL, Josefine; HAUFE, Sven; EIGENDORF, Julian; WASSERFURTH, Paulina; TEGTBUR, Uwe; HAHN, Andreas. **Exercise capacity of vegan, lacto-ovo-**

vegetarian and omnivorous recreational runners. Journal of the International Society of Sports Nutrition, v. 16, n. 1, 2019. DOI: 10.1186/s12970-019-0289-4.

PASCHOAL, M. Q.; KERN, E.; KOEHNLEIN, E. A. **Insatisfação com a imagem corporal e uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação de Sorocaba-SP**. RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 18, n. 112, p. 525-535, 11 dez. 2024.

PIMENTEL, N. L. de O. **A relação entre a ansiedade e os hábitos alimentares em universitários: uma revisão integrativa.** 2021. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Paulista, Instituto de Ciências da Saúde, Arapiraca, 2021.

SANT ANNA, A. N. *et al.* **Efeito agudo de diferentes métodos de musculação.** Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 18, n. 2, 2019. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/2640>. Acesso em: 13 dez. 2024.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein (São Paulo), São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./mar. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>. Acesso em: 20 abril 2024.