



ESCOLA DE SAÚDE E BEM-ESTAR  
CURSO DE NUTRIÇÃO

BRUNA SARAIVA SANTOS

**DIETA VEGETARIANA E DIETA ONÍVORA RELACIONADA COM DESEMPENHO  
FÍSICO**

Porto Alegre  
Junho de 2023



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE NUTRIÇÃO

BRUNA SARAIVA SANTOS

**DIETA VEGETARIANA E DIETA ONÍVORA RELACIONADA COM DESEMPENHO  
FÍSICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado ao Centro Universitário  
FADERGS como parte das exigências  
para obtenção do título de Bacharel em  
Nutrição.

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Rochele Boneti

Porto Alegre  
2023

## LISTA DE QUADROS

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| <b>Quadro 1</b> - Descrição dos estudos..... | 10 |
|----------------------------------------------|----|

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**1RM** - Uma repetição máxima

**FRT** - Testes de alcance funcional

**IBOPE** - Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística

**IPAQ-SF** - Questionário Internacional de Atividade Física - Short Form

**LOV**- Ovolactovegetariano

**OMN** – Onívoro

**PECOPES** - Percepção do corpo e na performance esportiva

**SVB** - Sociedade Vegetariana Brasileira

**TF** - Treinamento de força – TF

**VEEG** - Vegetariano estrito

## SUMÁRIO

|                  |    |
|------------------|----|
| INTRODUÇÃO ..... | 07 |
| METODOLOGIA..... | 09 |
| RESULTADOS.....  | 10 |
| DISCUSSÃO.....   | 15 |
| CONCLUSÃO.....   | 17 |
| REFERÊNCIAS..... | 19 |

## **DIETA VEGETARIANA E DIETA ONÍVORA RELACIONADA COM DESEMPENHO FÍSICO**

Bruna Saraiva Santos

### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** mesmo que haja um consenso entre as principais referências sobre alimentação no Brasil de que a alimentação vegetariana é segura, existe uma questão sobre dieta vegetariana e dieta onívora no desempenho esportivo. Debate-se se a dieta vegetariana pode influenciar positiva, negativamente ou não influenciar, o desempenho físico e/ou esportivo. **OBJETIVO:** analisar os estudos sobre dieta vegetariana e dieta onívora relacionada com desempenho físico ou estudos que apontam a relação do desempenho físico com dieta vegetariana. **METODOLOGIA:** foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica, tendo como objetivo a busca de artigos com caráter científico sobre o tema, em língua inglesa e portuguesa, publicados entre os anos de 1999 à 2023. Os artigos foram pesquisados nas bases de dados das bibliotecas eletrônicas da PubMed, do Google Acadêmico, da Scielo e LILACS. A busca foi feita entre 20 de março a 26 de abril de 2023. Os descritores utilizados foram: desempenho esportivo e dieta vegetariana (sports performance and vegetarian diet), dieta vegetariana e esporte (vegetarian diet and sport), dieta vegetariana e dieta onívora (vegetarian diet and omnivore diet), dieta vegetariana e dieta onívora e esporte (vegetarian diet and omnivorous diet and sport). **RESULTADOS:** observou-se que há um consenso entre os estudos de que dietas nutricionalmente equilibradas, onívoras ou vegetarianas, são adequadas para o resultado benéfico do desempenho físico. Dois estudos demonstraram o benefício da dieta vegetariana em algumas variáveis pesquisadas. **CONCLUSÃO:** Evidencia-se que, independentemente da origem da proteína, se este macronutriente estiver de acordo com as necessidades nutricionais dos indivíduos, não há benefícios, nem malefícios. Ressalta-se a importância de profissionais de saúde, em especial nutricionistas, estarem qualificados para atender indivíduos cujo seu padrão alimentar seja dieta vegetariana. É escasso os estudos disponíveis que fazem essa comparação, portanto se faz necessários outros estudos para análises mais robustas.

**Palavras-chave:** desempenho esportivo, dieta vegetariana, dieta onívora, dieta vegetariana e desempenho físico.

### **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** even though there is a consensus among the main references on food in Brazil that vegetarian food is safe, there is a question about vegetarian diet and omnivorous diet in sports performance. It is debated whether the vegetarian diet can positively influence, whether or not it influences, physical and/or sports performance.

**OBJECTIVE:** to analyze studies on vegetarian diet and omnivorous diet related to physical performance or studies that point to the relationship between physical performance and vegetarian diet. **METHODOLOGY:** a bibliographic review was

carried out, with the objective of searching for scientific articles on the subject, in English and Portuguese, published between the years 1999 to 2023. The articles were searched in the databases of electronic libraries PubMed, Google Scholar, Scielo and LILACS. The search was carried out between March 20 and April 26, 2023. The descriptors used were: sports performance and vegetarian diet, vegetarian diet and sport, vegetarian diet and omnivorous diet (vegetarian diet and omnivore diet), vegetarian diet and omnivore diet and sport. **RESULTS:** it was observed that there is

a consensus among studies that nutritionally balanced diets, omnivorous or vegetarian, are adequate for the beneficial result of physical performance. Two studies demonstrated the benefit of a vegetarian diet in some researched variables.

**CONCLUSION:** It is evident that, regardless of the origin of the protein, if this macronutrient meets the nutritional needs of individuals, there are no benefits or harm. It is important for health professionals, especially nutritionists, to be qualified to care for individuals whose dietary pattern is a vegetarian diet. There are few available studies that make this comparison, so other studies are needed for more robust analyses.

## INTRODUÇÃO

Em 2018, segundo dados de pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), cerca de 14% da população brasileira se declarou vegetariana, esse quantitativo representa aproximadamente 30 milhões de pessoas, percebe-se então uma forte adesão à dieta vegetariana que vem aumentando ao longo dos anos (BRASIL, 2022).

A dieta vegetariana é um padrão alimentar adotado por qualquer indivíduo que elimina da sua alimentação todos os tipos de carne, ou seja, retira todo consumo de carnes de qualquer espécie, já os onívoros são indivíduos que consomem carnes e derivados (laticínios e ovos) (SVB, [s.d]) (BRASIL, 2022).

E, esse padrão pode incluir ou não o consumo de derivados de origem animal (laticínios e ovos). Dessa forma o ovolactovegetariano consome laticínios e ovos, o lactovegetariano consome leites e derivados, ovovegetariano consome ovos e o vegetariano estrito, também chamado às vezes de vegano, não consome nenhum alimento de origem animal (SVB, [s.d]) (BRASIL, 2022).

Mesmo que haja um consenso entre as principais referências sobre alimentação no Brasil de que a alimentação vegetariana é segura, existe uma questão sobre dieta vegetariana no desempenho esportivo (MARTINI, 2019).

O desempenho físico pode estar relacionado à qualidade de vida, promoção da saúde e prevenção de doenças, ou, relacionado ao esporte (ARAÚJO, ARAÚJO, 2000). O desempenho esportivo depende de outras questões que não somente o treinamento físico. A alimentação do indivíduo é fundamental, pois, é através dela que será obtida a nutrição corporal (SPRIET, 2019).

Segundo Cersósimo et al. (2015) os nutrientes exercem funções fundamentais no organismo, e, para se obter os benefícios que os exercícios físicos podem oferecer,

é essencial a ingestão adequada de nutrientes, principalmente os macronutrientes. Dessa forma, a proteína é o macronutriente usado pelo corpo para constituição das fibras musculares, construção de novos tecidos e também pela reparação do tecido muscular após práticas de exercício físico (SANTOS, OLIVEIRA, 2018).

Após o exposto acima, a alimentação vegetariana pode gerar alguns questionamentos em relação a ingestão de proteínas. A proteína de alto valor biológico contém todos os aminoácidos essenciais para o organismo, formando uma proteína completa. Se os aminoácidos estiverem em baixa quantidade, é considerada proteína de baixo valor biológico. Assim, a proteína animal possui um valor biológico maior do que a proteína de fonte vegetal (ANDRADE et al., 2017). No entanto, ao combinarmos proteínas vegetais com os demais grupos de alimentos de origem vegetal ao longo do dia, a ingestão de aminoácidos essenciais, é atingida, como por exemplo: ingestão de arroz com feijão (SLYWITCH, 2012).

Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar os estudos sobre dieta vegetariana e dieta onívora relacionada com desempenho físico ou estudos que apontam a relação do desempenho físico com dieta vegetariana.

## **METODOLOGIA**

Para este estudo, foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica integrativa, tendo como objetivo a busca de artigos com caráter científico sobre o tema, em língua inglesa e portuguesa, publicados entre os anos de 1999 à 2023. Os artigos foram pesquisados nas bases de dados das bibliotecas eletrônicas da PubMed, do Google Acadêmico, da Scielo e LILACS. A busca foi feita entre 20 de março a 26 de abril de 2023. Os descritores utilizados foram: desempenho esportivo, dieta vegetariana, dieta onívora, dieta vegetariana e desempenho físico. Também foi pesquisado esses descritores na língua inglesa.

Após as buscas, foram excluídos os artigos que fugiam do tema ou que foram publicados anteriormente ao ano de 1999 e também artigos de revisão da bibliografia. A inclusão dos artigos está relacionada aos estudos que relacionam algum resultado de desempenho físico e dieta vegetariana ou comparações de dietas vegetarianas e onívoras no desempenho físico e/ou esportivo.

Foram identificadas 2.435 publicações. Após a análise dos títulos e resumos, foram incluídos 08 estudos.

## RESULTADOS

### 1. Quadro 1

| Nº | Título                                                                                                                                                 | Periódico/<br>Autor (ano)                                                                                                                                               | Objetivo                                                                                                                                                                                                        | Metodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resultados principais                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Análise comparativa da percepção corporal sobre o treinamento entre indivíduos onívoros e vegetarianos.                                                | Revista Ciencias de la Actividad Física<br><br>Gabriel Beer, Juliana Brandão Pinto de Castro, Andressa Oliveira Barros dos Santos e Rodrigo Gomes de Souza Vale./ 2022. | Analisar a percepção corporal sobre o treinamento físico entre indivíduos onívoros e vegetarianos e, de forma secundária, comparar a percepção entre as diferentes dietas vegetarianas no desempenho esportivo. | Pesquisa descritiva e comparativa, embasada em dados transversais por meio da aplicação de um questionário. Questionário online (Percepção do corpo e na performance esportiva - PECOPES). A dimensão 1 (perguntas de 1 a 8) está relacionada com a percepção do corpo no desempenho esportivo. A dimensão 2 (perguntas de 9 a 20) está relacionada com a percepção do corpo no treinamento tático e técnico. Participaram da pesquisa 189 indivíduos, sendo 47 do sexo masculino e 42 do sexo feminino. Destes, 91 são onívoros (31 do sexo masculino e 60 do sexo feminino) e 98 vegetarianos (17 do sexo masculino e 81 do sexo feminino). | Para a dimensão 1 (percepção do corpo no desempenho esportivo) os resultados mostraram uma diferença significativa favorável aos vegetarianos quando comparado aos onívoros. A dimensão 2 (percepção do corpo no treinamento tático e técnico) não mostrou diferenças entre os grupos. |
| 2  | A mudança para uma dieta à base de vegetais não afeta o desempenho de força em Pessoas Treinadas nas Primeiras 8 Semanas - Estudo piloto controlado de | International Journal of Environmental Research and Public Health<br>Eduard Isenmann, Laura Eggers, Tim                                                                 | Obter descobertas iniciais sobre a influência da mudança de dieta para o veganismo no desempenho de                                                                                                             | Para este estudo, um total de 15 indivíduos onívoros foram recrutados. Eles documentaram sua dieta ingestão de alimentos durante 16 semanas. A cada quatro semanas, o desempenho da força era testado por meio de um leg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Não houve diferença no desempenho de força absoluta e relativa para o leg e supino após a mudança para uma dieta vegana.<br><br>A ingestão relativa de proteína diminuiu significativamente e ficou abaixo das recomendações atuais para atletas.                                      |

|    |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 16 semanas.                                                                                     | Havers, Jan<br>Schalla, Alessio<br>Lesch e Stephan<br>Geisler./ 2023                                                                                                                 | indivíduos<br>treinados em<br>força.                                                                                      | press e supino. Nas primeiras 8 semanas, os participantes mantiveram sua dieta onívora, seguida de por 8 semanas de uma fase dietética vegana. No total, 10 sujeitos participaram com sucesso, e seus dados fizeram parte das análises estatísticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Os resultados demonstram que uma mudança para uma dieta vegana não tem efeito benéfico nem negativo no desempenho de força quando a ingestão calórica total e o conteúdo de carboidratos são cobertos nas primeiras 8 semanas.                                                                                                                                                                                                     |
| 3  | Capacidade de exercício de corredores recreacionais veganos, ovo-lacto-vegetarianos e onívoros. | Jornal da<br>Sociedade<br>Internacional de<br>Nutrição Esportiva<br><br>Josefina Nebl,<br>Sven Haufe, Julian<br>Eigendorf, Paulina<br>Wasserfurth, Uwe<br>Tegtbur e Andreas<br>Hahn. | Comparar a<br>capacidade de<br>exercício de<br>corredores<br>recreativos<br>veganos,<br>ovolactovegetarianos, e onívoros. | Estudo transversal. veganos (VEEG, $n = 24$ ), ovolactovegetarianos (LOV, $n = 26$ ) e onívoros (OMN, $n = 26$ ). Para determinar a capacidade máxima de exercício, os participantes realizaram um teste de exercício incremental em bicicleta ergométrica até a exaustão voluntária. Durante o teste, amostras de sangue capilar foram coletadas em vários momentos para a medição das concentrações arteriais de lactato e glicose. Para determinar a ingestão de nutrientes, foi realizado um recordatório alimentar de 24 horas. | Os grupos mostraram hábitos de treinamento comparáveis em termos de frequência de treinamento e distância percorrida. Além disso, potência máxima similar foi observada em todos os grupos.<br><br>Os dados indicam que cada dieta examinada não tem vantagens nem desvantagens em relação à capacidade de exercício. Esses resultados sugerem que uma dieta vegana pode ser uma alternativa adequada para corredores recreativos. |
| 44 | Desempenho de exercícios intervalados de "sprint" em veganos.                                   | Journal of the<br>American College of<br>Nutrition<br><br>Astrid Pfeiffer,<br>Fabiano                                                                                                | Comparar o<br>desempenho durante um<br>exercício de<br>intervalo de sprint<br>entre onívoros e                            | Nove onívoros saudáveis (4 homens e 5 mulheres) e nove veganos saudáveis (4 homens e 5 mulheres), com níveis semelhantes de atividade física diária, realizaram quatro séries (descanso de 5 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Não houve diferença significativa entre onívoros e veganos no pico de potência. O índice de fadiga e o tempo para atingir a potência máxima não foram afetados pela dieta.<br><br>O estudo indica que a dieta vegana não                                                                                                                                                                                                           |

|   |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                              | Tomazini, Romulo Bertuzzi, and Adriano Eduardo Lima-Silva./ 2021                                                                                                                                                      | veganos.                                                                                                                                                                                                           | entre séries) de um exercício de sprint total de 30 s em um cicloergômetro. Potência máxima, potência média, fadiga índice e o tempo para atingir a potência máxima em cada sessão foram registrados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | compromete o desempenho do exercício intervalado de sprint.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5 | Dieta à base de plantas com alto teor de proteínas versus uma dieta onívora combinada com proteínas para apoiar adaptações de treinamento de resistência: uma comparação entre veganos habituais e onívoros. | Sports Medicine<br><br>Victoria Hevia-Larraín, Bruno Gualano, Igor Longobardi, Saulo Gil, Alan L. Fernandes, Luiz A. R. Costa, Rosa M. R. Pereira, Guilherme G. Artioli, Stuart M. Phillips e Hamilton Roschel./ 2021 | Investigar os efeitos da fonte de proteína dietética [exclusivamente à base de plantas vs. dieta mista] sobre mudanças na massa muscular e força em homens jovens saudáveis realizando treinamento de resistência. | Dezenove homens jovens que eram veganos habituais e dezanove homens jovens onívoros realizam um programa de treinamento de resistência supervisionado de 12 semanas, duas vezes por semana. A ingestão habitual de proteína foi avaliada no início do estudo e ajustada para 1,6g/kg/dia através de proteína suplementar (soja para VEG ou soro de leite para OMN). A ingestão alimentar foi monitorada a cada quatro semanas durante uma intervenção.<br>A massa magra da perna, todo o músculo e a área de seção transversal da fibra muscular, bem como 1RM no leg-press foram avaliados antes (PRÉ) e depois da intervenção (PÓS). | Ambos os grupos mostraram aumentos significativos na massa magra da perna. Uma dieta rica em proteínas (~1,6 g kg/dia), exclusivamente à base de plantas não é diferente de uma dieta mista combinada com proteínas de origem animal.<br><br>O estudo sugere que a fonte de proteína não afeta a resistência induzida pelo treinamento em homens jovens destreinados consumindo quantidades adequadas de proteína. |
| 6 | Mulheres religiosas vegetarianas e não vegetarianas correspondentes: Perfis de Atividade Física e Desempenho Físico em Um estudo observacional preliminar em Taiwan.                                         | Nutrients<br><br>Yu-Zu Wu, Yun-Ting Chan, Jyh-Gang Hsieh e Jia-Ching Chen./ 2022                                                                                                                                      | Comparar as características da atividade física e do desempenho físico em mulheres religiosas vegetarianas e não vegetarianas com idade maior                                                                      | Os participantes (n = 160) foram recrutados por amostragem de conveniência na comunidade de Hualien, Taiwan, e pareados por características demográficas e cognitivas. A atividade física foi avaliada por meio do Questionário Internacional de Atividade Física - Short Form (IPAQ-SF). O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Não houve diferença significativa no nível de atividade física. Exaustão após o trabalho, ocupação e falta de interesse foram as três principais razões para baixos níveis de atividade física.<br><br>Para o desempenho físico a única variável que apresentou diferenças significativas foi a FRT (testes de alcance funcional), vegetarianas tiveram maior pontuação do que em não vegetarianas.                |

|   |                                                                                                                                                             |                                               |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                             |                                               | ou igual a 45 anos.                                                                                                                       | desempenho físico foi avaliado com força de preensão manual, cinco vezes sentar-levantar, velocidade da marcha, levantar e testes de alcance funcional (FRT), envolvendo os domínios de força, mobilidade e agilidade/equilíbrio dinâmico foram adotados para avaliar a capacidade física desempenho, todos os quais foram conduzidos por um fisioterapeuta licenciado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nossos resultados mostram um perfil semelhante de atividade física e desempenho físico em mulheres religiosas vegetarianas e não vegetarianas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7 | Comparação das adaptações neuromusculares em ovolactovegetarianos e não vegetarianos submetidos ao treinamento de força (TF) e ajuste da ingestão proteica. | LUME UFRGS<br>Gabriela Lucciana Martini./2019 | Comparar as adaptações neuromusculares de ovolactovegetarianos (OLV) e NV submetidos ao TF e ao ajuste da ingestão proteica por refeição. | Sessenta e quatro adultos destreinados foram incluídos neste ensaio clínico, sendo 26 OLV (26,1±6,1 anos; 22,7±2,6kg/m <sup>2</sup> ; 21 mulheres; 5 homens) e 38 NV (27,4±8,9 anos; 23,3±2,6 kg/m <sup>2</sup> ; 22 mulheres; 15 homens). Ambos os grupos realizaram 12 semanas de TF, com frequência bissemanal, e foram instruídos a ingerir nesse período pelo menos 20g de proteína de alta qualidade por meio de alimentos no café da manhã, almoço e jantar. Antes e depois da intervenção, os grupos foram avaliados quanto a espessura muscular (EM) dos músculos do quadríceps femoral (QF), composição corporal, teste de uma repetição máxima (1RM), pico de torque isométrico (PTiso) de extensores de joelho e taxa de produção de torque (TPT) nos intervalos de 0-50ms, 50-100ms e 100-250ms. Foram aplicados recordatórios de 24h, pré, durante e | Ovolactovegetarianos e não vegetarianos apresentaram adaptações neuromusculares similares após a prática de treinamento de força com concomitante adesão parcial às recomendações de ajuste da ingestão proteica por refeição, considerando apenas fontes alimentares.<br><br>O consumo de carne e a maior ingestão proteica não conferem benefícios adicionais quando o ajuste da ingestão proteica é parcialmente aderido e o aporte proteico total diário atinge a recomendação mínima para suprir as demandas do exercício físico. |

|   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                              | pós intervenção, para avaliar a ingestão dietética e a adesão ao ajuste da ingestão proteica.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8 | Vegetarianos ativos mostram melhor força e poder dos membros inferiores do que onívoros ativos. | <p>Jornal Internacional de Medicina Esportiva.</p> <p>Alice Conrado de Souza, Marcos da Silva Brandão, Davi Lima Oliveira, Felipe Garcez de Carvalho, Marcela Larissa Costa, José Carlos Aragão-Santo, Marcus Vinícius Santos do Nascimento, Marzo Edir Da Silva-Grigoletto, Raquel Simões Mendes-Netto.</p> <p>2021</p> | Avaliar a dieta e o desempenho físico de vegetarianos por meio de testes de força dinâmica, isométrica e relativa; potência muscular; e capacidade aeróbica. | <p>Estudo transversal, 32 vegetarianos e 26 onívoros, que eram fisicamente ativos, foram avaliados para o Índice de Alimentação Saudável e desempenho testado agachamento nas costas, força de preensão manual, força de levantamento terra isométrica, salto com contramovimento e velocidade aeróbica máxima.</p> | <p>Melhor qualidade da dieta, maior força relativa e maior altura do salto foram encontrados entre os vegetarianos. Nenhuma diferença foi observada em velocidade aeróbica máxima ou força isométrica de membros superiores e membros inferiores.</p> <p>Vegetarianos e onívoros apresentam desempenho semelhante em força e capacidade aeróbica, mas em nossa amostra, vegetarianos apresentam níveis mais elevados de força relativa e potência, e maior altura de salto foram encontrados entre os vegetarianos. Nenhuma diferença foi observada em velocidade aeróbica máxima ou força isométrica de membros superiores e membros inferiores.</p> |

## DISCUSSÃO

Segundo o Manual de Nutrição da Sociedade Brasileira de Diabetes (2009), carboidratos, proteínas e lipídios são macronutrientes e estão distribuídos nos alimentos e devem fazer parte da alimentação diária dos indivíduos para garantir uma alimentação saudável. É preciso que, independentemente da dieta, a alimentação seja equilibrada no que se refere a macro e micronutrientes e adequada em qualidade e quantidade (VAGULA, ROQUE, 2019).

A afirmação trazida acima está associada com 4 artigos deste trabalho. ISENMANN et al. (2020) conclui que a dieta vegetariana não tem benefício e nem malefício no exercício físico, se a ingestão calórica estiver adequada. NEBL et al. (2019) afirma que a dieta vegetariana não traz vantagem e nem desvantagem em relação ao exercício físico, se estiver nutricionalmente adequada. HEVIA-LARRAÍN et al. (2021) refere que a fonte proteica não afeta a resistência induzida pelo treinamento em homens jovens destreinados consumindo quantidades adequadas de proteína. E, MARTINI (2019) afirma que não há diferença se os indivíduos, vegetarianos e onívoros, aderem, ao menos parcialmente, ao ajuste da ingestão proteica e consomem o aporte proteico mínimo recomendado pelo American College of Sports Medicine (2016) para suportar as adaptações ao exercício.

Na mesma linha dos artigos acima, HEVIA-LARRAÍN et al. (2021) mostrou que ambos os grupos (onívoros e vegetarianos) tiveram aumentos significativos na massa magra da perna. Uma dieta rica em proteínas (~1,6 g/kg/dia), exclusivamente à base de plantas não é diferente de uma dieta mista combinada com proteínas de origem animal.

Apenas, PFEIFFER et al. (2021) concluiu sobre fadiga. O estudo afirma que o índice de fadiga e tempo para atingir a potência máxima não foram afetados pela dieta. Já, MARTINI (2019) traz que as adaptações neuromusculares são similares entre vegetarianos e onívoros após a prática de treinamento de força.

ISENMANN et al. (2020) afirmou que a ingestão relativa de proteína diminuiu significativamente e ficou abaixo das recomendações atuais para atletas após a mudança para uma dieta vegetariana. Todavia, há de se considerar que os indivíduos eram onívoros habituais e ficaram em dieta vegetariana por 8 semanas. Entretanto, os demais artigos realizaram comparações entre indivíduos que já tinham de forma habitual o estilo de dieta, não precisaram modificar.

WU (2022) demonstrou resultado favorável para dieta vegetariana em uma das variáveis que avaliavam o desempenho físico, as vegetarianas tiveram maior pontuação do que em não vegetariana no teste de alcance funcional. E, SOUZA (2021) refere que vegetarianos apresentaram níveis mais elevados de força relativa, potência e maior altura de salto. Mas, avaliando todas as variáveis dos estudos, ambos concluem que vegetarianos e onívoros apresentam desempenho físico semelhante.

A dieta vegetariana também foi favorável no artigo de Beer et al. (2022). O estudo avaliou a percepção corporal dos indivíduos através da aplicação de questionário online. Foram duas dimensões avaliadas, a primeira, estava relacionada com a percepção do corpo no desempenho esportivo. E, nesta variável, a dieta vegetariana interferiu favoravelmente quando comparada com a dieta onívora. Já na segunda dimensão, relacionada à percepção do corpo no treinamento tático e técnico, não houve influência de nenhuma das dietas. Os resultados encontrados se justificam quando Ferreira et al. (2006) constata que pessoas que seguem dieta vegetariana equilibrada e suplementada quando necessário, não apresentam nenhum prejuízo no desempenho físico.

A Associação Dietética Americana (2003) afirma que dietas vegetarianas adequadamente planejadas são saudáveis para o desempenho físico. Mesmo que os estudos aqui discutidos tenham metodologias diferentes, essa informação vai ao encontro do que os 08 estudos demonstraram.

## CONCLUSÃO

Este trabalho de conclusão de curso buscou analisar os estudos sobre dieta vegetariana e dieta onívora relacionada com o desempenho físico, e, como pudemos observar, há um consenso entre os estudos de que dietas nutricionalmente equilibradas, onívoras ou vegetarianas, são adequadas para o desempenho físico.

Para nosso corpo realizar suas funções fisiológicas de forma adequada, os macros e micronutrientes são fundamentais e devem fazer parte da rotina alimentar, garantindo uma alimentação saudável. Foi possível observar, nos estudos trazidos neste trabalho, que, seja qual for a origem da proteína, se este macronutriente estiver de acordo com as necessidades nutricionais dos indivíduos, não há benefícios, nem malefícios em relação ao desempenho físico. Ressaltou-se a questão proteica, porém, é importante salientar que, independentemente da dieta, o organismo precisa estar nutrido. A dieta deve estar de acordo com as necessidades nutricionais e energéticas, tanto para manter uma vida saudável quanto para adquirir desempenho físico.

Ressalta-se a importância de profissionais de saúde, em especial nutricionistas, estarem qualificados para atender indivíduos cujo seu padrão alimentar seja dieta vegetariana ou outro padrão alimentar. Pois, sabemos que, quando há restrições, a chance de carências nutricionais é alta.

É considerável salientar que é escasso os estudos disponíveis que fazem essa comparação, portanto se faz necessários outros estudos para análises mais robustas.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Rafaela Menão de; BRAUNA, Claudia, CAVAGNARI, Mariana Abe Vicente; NORONHA, Bruna Tais; OLIVEIRA, Caroline de; SILVA, Thays. Avaliação qualitativa de nutrientes na alimentação vegetariana. *Revista UNINGÁ Review*, v.29, n.1, pp.222-226, 2017.
- SLYWITCH, Eric. Guia alimentar de dietas vegetarianas para adultos. São Paulo: SVB, 2012.
- SANTOS QUARESMA, Marcus Vinicius L.; DE OLIVEIRA, Erick P. Proteína para síntese proteica e hipertrofia muscular de adultos: quanto, quando e como consumir? *Arquivos de Ciências do Esporte*, v. 5, n. 2, 2018.
- CERSÓSIMO, Eugênio; JUNQUEIRA-FRANCO, Márcia Varella Morandi; DE OLIVEIRA, José Eduardo Dutra. Nutrologia: Análise e avaliação da composição e cinética de nutrientes em diversos compartimentos e tecidos do organismo humano. *International Journal of Nutrology*, v. 8, n. 04, p. 085-094, 2015.
- SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA (SVB). Vegetarianismo. [s.d]. Disponível em: <https://www.svb.org.br/vegetarianismo1>
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE VEGANISMO. Veganismo, estilo de vida. 2017. Disponível em: <https://veganismo.org.br/veganismo/>
- American Dietetic Association; Dietitians of Canada. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. *J Am Diet Assoc*. 2003;103(6):748-65
- BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Parecer técnico nº 09/2022/DF. Alimentação vegetariana na atuação do nutricionista. Brasília, 30 de setembro de 2022. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2022/10/parecer\\_tecnico\\_vegetarianismo.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2022/10/parecer_tecnico_vegetarianismo.pdf)
- ARAÚJO, Denise Sardinha Mendes Soares de; ARAÚJO, Claudio Gil Soares de. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 5, p. 194-203, out. 2000. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-86922000000500005>.
- SPRIET, L. Lawrence. Nutrição Esportiva para Melhor Performance Atlética e Saúde: Perspectivas Antigas, Novas e Futuras. *Sports Med* 49 (Supl 2), 99–101 (2019). <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01224-4>
- Ferreira, L. G., Burini, R. C., & Maia, A. F. (2006). Dietas vegetarianas e desempenho esportivo. *Revista de Nutrição*, 19(4), 469–477. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732006000400006>
- BEER, Gabriel *et al.* Análise comparativa da percepção corporal sobre o treinamento entre indivíduos onívoros e vegetarianos. **Revista Ciencias de La Actividad Física Ucm**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 23, p. 1-12, 03 maio 2022. Disponível em: <https://revistacaf.ucm.cl/article/view/811>. Acesso em: 25 abr. 2023. DOI: 10.29035/rcaf.23.2.1

ISENMANN, Eduard *et al.* Change to a Plant-Based Diet Has No Effect on Strength Performance in Trained Persons in the First 8 Weeks—A 16-Week Controlled Pilot Study. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**. Düsseldorf, p. 1-10. jan. 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/3/1856>. Acesso em: 22 abr. 2023.

DOI: 10.3390/ijerph20031856

WU, Yu-Zu *et al.* Profiles of Physical Activity and Physical Performance in Matched Religious Vegetarian and Nonvegetarian Women: A Preliminary Observational Study in Taiwan. **Nutrients**, Taiwan, v. 2170, n. 14, p. 1-12, maio 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35631312/>. Acesso em: 21 abr. 2023. DOI:10.3390/nu14102170

HEVIA-LARRAÍN, Victoria *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. **Sports Medicine: Dietary Protein Source and Muscle Adaptations to Exercise**, São Paulo, v. 6, n. 51, p. 1317-1330, fev. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33599941/>. Acesso em: 21 abr. 2023. DOI: 10.3390/nu14102170

PFEIFFER, Astrid *et al.* Sprint Interval Exercise Performance in Vegans. **Journal Of The American Nutrition Association**. Paraná, p. 399-406. mar. 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07315724.2021.1893862?scroll=top&needAccess=true&role=tab&aria-labelledby=full-article>. Acesso em: 20 abr. 2023. DOI:10.1080/07315724.2021.1893862

DAVIS, Nakita Agostini. Modificação de composição corporal de homem, fisicamente ativo, em dieta vegetariana, para vegetariana estrita, ad libitum. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 9, n. 52, p. 142-151, ago. 2015.

MARTINI, Gabriela Lucciana. **Comparação das adaptações neuromusculares em ovolactovegetarianos e não vegetarianos submetidos ao treinamento de força e ajuste da ingestão proteica**. 2019. 71 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/202556/001102755.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 abr. 2023.

NEBL, Josefine *et al.* Exercise capacity of vegan, lacto-ovo-vegetarian and omnivorous recreational runners. **Jornal da Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva**, Hannover, v. 16, n. 23, p. 1-8, jan. 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1186/s12970-019-0289-4?scroll=top&needAccess=true&role=tab&aria-labelledby=full-article>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SOUZA, Alice *et al.* Vegetarianos ativos mostram melhor força e poder dos membros inferiores do que onívoros ativos. **Jornal Internacional de Medicina Esportiva**, Rüdigerstraße, v.43(08): 715-720, jul. 2021. DOI: 10.1055/a-1753-1322. Acesso em: 26 de abril de 2023.