

RESUMO - ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA MELHORA DA  
PERFORMANCE ESPORTIVA

**SUPLEMENTAÇÃO DE NITRATO E SEU IMPACTO NO DESEMPENHO DE  
ATLETAS DE ENDURANCE**

*Sabrina Bezerra Da Silva (sabrinafigueiredo@fiponline.edu.br)*

*Lidía Micaelle De Oliveira Lima (idialima1@fiponline.edu.br)*

*Thiago Silva Lustosa (thiagolustosa@nutri.fiponline.edu.br)*

*Rosemberg Da Nóbrega Ferreira Filho (rosembergfilho1@nutri.fiponline.edu.br)*

*Igor Cauê Leandro Martins Teixeira (igorteixeira@nutri.fiponline.edu.br)*

Introdução: O nitrato é amplamente estudado e utilizado no contexto esportivo, especialmente em modalidades de endurance. Sua conversão em óxido nítrico (NO), promove efeitos fisiológicos relevantes, auxiliando no desempenho e performance. Evidências científicas indicam potencial ergogênico, aumentando a vasodilatação, eficiência mitocondrial e contratilidade muscular. Objetivo: Avaliar os efeitos da suplementação de nitrato sobre o desempenho físico, com foco em esportes de endurance. Metodologia: Uma revisão bibliográfica conduzida em bases de dados como PubMed, Scopus e Web of Science, focando em artigos publicados entre 2021 a 2025. A seleção incluiu estudos que investigaram os efeitos da suplementação de nitrato em adultos saudáveis, envolvidos em exercícios de resistência e protocolos de exercício bem controlados. Resultados: A conversão de nitrato em óxido nítrico ocorre de forma gradual, acredita-se que a faixa eficaz de suplementação esteja entre 5–9 mmol (310–560 mg), ingeridos de maneira aguda, cerca de 2–3 horas antes

do exercício, ou de forma crônica, ao longo de vários dias consecutivos. A resposta ao consumo depende da dose (5–16 mmol/dia), mas não há evidências de que doses mais elevadas resultem em maiores benefícios. Além disso, fatores como tipo de exercício, nível de treinamento e alimentação influenciam os efeitos, que tendem a ser mais evidentes em atletas recreacionais e de nível intermediário. Para atingir níveis adequados apenas por meio da dieta, recomenda-se a ingestão de aproximadamente 250–500 g de vegetais folhosos e raízes por dia, embora a variabilidade seja maior em comparação à suplementação. Conclusão: A suplementação dietética de nitrato é uma estratégia ergogênica promissora para esportes endurance. Protocolos de efeito agudo e crônico se mostraram eficazes, desde que utilizada em doses e momentos adequados. Estudos futuros devem padronizar doses e avaliar respostas em atletas de elite.

Palavras-chave: suplementação nitrato; endurance; desempenho.