



**UNICEPLAC**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC**  
**Curso de Medicina**  
**Trabalho de Conclusão de Curso**

**A importância fisiológica da ingestão de sódio presente no sal para a  
prática esportiva**

Gama-DF  
2022

**ARTHUR MARQUES DE CASTRO  
VINÍCIUS NASCIMENTO MACHADO**

**A importância fisiológica da ingestão de sódio presente no sal para a  
prática esportiva**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientadora: Profa. Me. Patrícia Werlang Schorn Dutra

Gama-DF  
2022

**ARTHUR MARQUES DE CASTRO  
VINÍCIUS NASCIMENTO MACHADO**

**A importância fisiológica da ingestão de sódio presente no sal para a prática esportiva**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 27 de outubro de 2022.

**Banca Examinadora**

---

Profa. Me. Patrícia Werlang Schorn Dutra  
Orientadora

---

Prof. Me. Alessandro Ricardo Caruso da Cunha  
Examinador

---

Prof. Me. Marco Antonio Alves Cunha  
Examinador

# **A importância fisiológica da ingestão de sódio presente no sal para a prática esportiva**

Arthur Marques de Castro<sup>1</sup>  
Vinícius Nascimento Machado<sup>2</sup>

## **Resumo:**

O sal é um composto iônico usado em práticas alimentares, essencial na nutrição humana, com a baixa concentração de sódio, a água entra no meio celular dos tecidos para que retorne a homeostase. Para os atletas essa condição é mais prejudicial. O presente estudo teve como objetivos descrever a importância da ingestão adequada de sódio, presente no sal, para a prática esportiva bem como avaliar fisiologicamente suas repercussões na depleção deste mineral. Buscando artigos publicados nos últimos 15 anos nas bases de dados MEDLINE/PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Cochrane Library. Quanto aos critérios de inclusão, foram analisados apenas artigos em português, inglês e espanhol, que abordassem a fisiologia do sódio e as repercussões de sua ingestão no esporte. A baixa ingestão de sal está associada a um risco aumentado de eventos cardiovasculares, independentemente do nível de pressão arterial. Nos esportes, as quantidades necessárias mudam devido às diferenças do balanço hídrico. A hiponatremia pode resultar da perda de sódio pelo suor, assim como, pela hiperidratação por fluidos hipotônicos que pode ser ajustada com suplementação adequada de sais minerais ou através da ingestão de bebidas isotônicas. Dessa maneira efeitos adversos são evitados com uma ingestão de cerca de 4g/dia em pessoas normais e em atletas esse valor é individual devendo ser avaliado por uma equipe multiprofissional.

**Palavras-chave:** Sódio; Cloreto de Sódio; Esporte.

## **Abstract:**

Salt is an ionic compound used in food practices, essential in human nutrition, with the low concentration of sodium, water enters the cellular environment of tissues to return homeostasis. For athletes this condition is more harmful. The present study aimed to describe the importance of adequate sodium intake, present in salt, for sports practice as well as physiologically evaluate its repercussions on the depletion of this mineral. Searching for articles published in the last 15 years in the MEDLINE/Pubmed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Cochrane Library databases. As for the inclusion criteria, only articles in Portuguese, English and Spanish that addressed the physiology of sodium and the repercussions of its intake in sports were excluded. Low salt intake is associated with an increased risk of cardiovascular events, regardless of blood pressure level. In sports, the amounts needed change due to differences in water balance. Hyponatremia can result from the loss of sodium through sweat, as well as from hyperhydration by hypotonic fluids that can be adjusted with adequate supplementation of mineral salts or through the ingestion of isotonic drinks. In this way adverse effects are avoided with an intake of about 4g/day in normal people and in athletes this value is individual and must be evaluated by a multiprofessional team.

---

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Medicina, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.  
E-mail: arthur.castro@medicina.uniceplac.edu.br.

<sup>2</sup>Graduando do Curso de Medicina, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.  
E-mail: vinicius.machado@medicina.uniceplac.edu.br.