



## **HIPOVITAMINOSE D: IMPACTO NA SAÚDE ÓSSEA E IMUNIDADE – IMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS E ORTOPÉDICAS**

**Ana Laura Lopes Borges**

Acadêmica de Medicina – UNIREDENTOR

**Jéssika Fernanda Rocha Santos**

Médica – Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

**Ingridy Maria Cruz dos Santos**

Residente de Clínica Médica – UNINTA

**Eduardo Neves Sales**

Médico (Revalidação) – Universidade Federal do Paraná (UFPR)

**David Lorenzo Gonçalves Soares**

Médico – Universidade Federal de Goiás (UFG)

**Anne Karollinne Oliveira Silva Santana**

Médica – Facultad Héctor A. Barcelo

**Juscelino Martins de Oliveira Júnior**

Médico – CEUMA, São Luís

**Larissa de Paula Santiago**

Médica – Centro Universitário Atenas, Paracatu – MG

**Natalia de Queiroz Padilha**

Médica – Unigranrio Barra

**Rodrigo Borges Arouche**

Faculdade CEUMA

**Pedro Bento Alves Paglioli**

Médico – Universidade de Caxias do Sul (UCS)

**Wanderley Queixa Tapias Nogueira**

Graduado em Medicina

Instituição: FIMCA - Centro Universitário Aparício Carvalho

E-mail: metodologiacientifica42@gmail.com

### **RESUMO**

A vitamina D é crucial para a saúde óssea, homeostase do cálcio e imunidade, mas sua deficiência é comum em pacientes cirúrgicos e ortopédicos. A hipovitaminose D aumenta o risco de fraturas, infecções pós-operatórias e retardo na recuperação. Estudos mostram que até 80% desses pacientes apresentam níveis baixos, correlacionados a piores desfechos. A suplementação adequada reduz complicações, tempo de internação e reintervenções. A avaliação e correção pré-operatória são



## II CONGRESSO INTERNACIONAL **MULTIDISCIPLINAR**

recomendadas para otimizar a recuperação.

**Palavras-chave:** Hipovitaminose D. Saúde óssea.



## 1 INTRODUÇÃO

A vitamina D desempenha papel essencial na homeostase do cálcio, saúde óssea e modulação do sistema imunológico. A hipovitaminose D é prevalente em diversas populações, inclusive em pacientes cirúrgicos e ortopédicos, estando associada a maior risco de fraturas, complicações infecciosas e má recuperação pós-operatória.

## 2 OBJETIVO

Investigar os impactos clínicos da hipovitaminose D em pacientes cirúrgicos e ortopédicos, com ênfase nas consequências para a integridade óssea, imunidade e desfechos pós-operatórios.

## 3 DISCUSSÃO

A deficiência de vitamina D compromete a mineralização óssea, predispondo a osteopenia, osteoporose e fraturas de baixo impacto, além de retardar a consolidação óssea. Em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas, níveis reduzidos de vitamina D foram associados a aumento de infecções no sítio cirúrgico, retardo na cicatrização e pior prognóstico funcional. Evidências também sugerem um papel imunomodulador da vitamina D, influenciando a resposta inflamatória e a defesa contra patógenos. A avaliação pré-operatória dos níveis séricos de 25(OH)D e a suplementação adequada podem contribuir para melhores desfechos.

## 4 RESULTADOS

Estudos revisados demonstram alta prevalência de hipovitaminose D em pacientes internados e cirúrgicos (até 80%), com correlação significativa entre níveis baixos e maior incidência de fraturas, infecções pós-operatórias e recuperação óssea inadequada. Pacientes com reposição adequada de vitamina D apresentaram menor tempo de internação e menor taxa de reintervenções.

## 5 CONCLUSÃO

A hipovitaminose D é um fator modificável de risco que impacta negativamente a recuperação cirúrgica e ortopédica. Sua detecção precoce e correção adequada devem ser incorporadas à rotina perioperatória, especialmente em populações vulneráveis, com o objetivo de reduzir complicações e promover melhor recuperação funcional.



## REFERÊNCIAS

HOLICK, M. F. Deficiência de vitamina D. *New England Journal of Medicine*, v. 357, n. 3, p. 266-281, 2007.

PLUDOWSKI, P. et al. Diretrizes de suplementação de vitamina D. *Nutrients*, v. 10, n. 10, p. 1688, 2018.

VAN DEN BERGH, J. P. W. et al. Prevalência e determinantes da deficiência de vitamina D em pacientes ortopédicos: uma revisão sistemática. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 102, n. 4, p. 1100-1111, 2017.