

## IMPACTO DA DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D NA MODULAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE INATA

Maria Luiza Oliveira Nascimento<sup>1</sup>, Ana Luiza da Silva Garcia Santana<sup>1</sup>, Marília Queiroz Silva de Deus<sup>1</sup>, Ingrid Schweter Ganda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Discente do Curso de Enfermagem da UESB/BA

<sup>2</sup>. Docente de Microbiologia e Imunologia da UESB/BA

A vitamina D possui um papel essencial na modulação da imunidade inata, influenciando respostas inflamatórias, aumentando a capacidade fagocitária, a produção de citocinas e a sinalização entre células imunológicas, sendo importante compreender como sua falta impacta essas funções. Sua ação ocorre através do receptor de vitamina D (VDR), presente em células imunológicas, permitindo que aumente a capacidade fagocitária e reforce a função de barreira das células epiteliais. Objetiva-se apontar os impactos da deficiência de vitamina D na modulação da resposta imune inata por meio da revisão dos artigos, o que revelou que a hipovitaminose D provoca alterações importantes na imunidade inata, reduzindo a eficiência de células fagocitárias, como neutrófilos e monócitos/macrófagos, diminuindo a quimiotaxia, a fagocitose e a produção de moléculas antimicrobianas. A atividade das células NK também é afetada, com menor capacidade de resposta contra micro-organismos e células infectadas. Esses prejuízos enfraquecem os mecanismos iniciais de defesa, aumentando a suscetibilidade a infecções e processos inflamatórios persistentes. Manter níveis adequados de vitamina D é, portanto, fundamental para a saúde imunológica e para a prevenção de infecções e da desregulação inflamatória.

**Palavras-chaves:** Sistema Imune, Impacto, Vitamina D

Bibliografia consultada:

1. Campos, Larissa Cabral de. Vitamina D e a Regulação do Sistema Imune: Uma Revisão Narrativa. *Central-European journal of immunology*, <https://doi.org/10.5114/ceji.2021.103540>
2. Dzopalic, T.; Bozic-Nedeljkovic, B.; Jurisic, V. The role of vitamin A and vitamin D in modulation of the immune response with a focus on innate lymphoid cells. *Central-European journal of immunology*, v. 46, n. 2, p. 264–269, 2021.
3. Kratz, Daniela Barbosa; SILVA, Giancarlos Soares; TENFEN, Adrielli. Deficiência de vitamina D (25OH) e seu impacto na qualidade de vida: uma revisão de literatura. 2018. 6 p. Artigo de atualização – *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, São Paulo, 2018. Acesso em: 15 ago. 2025.
4. Marques, C. D. L. et al. A importância dos níveis de vitamina D nas doenças autoimunes. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 50, n. 1, p. 67–80, 2010.