

# VITAMINA D: SUPLEMENTAÇÃO CONSCIENTE E IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA E NA AGROINDÚSTRIA

Kelly Cristina de Cerqueira<sup>1</sup>, Aurélia Dornelas de Oliveira Martins<sup>1</sup>, Isabela Campelo de Queiroz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos (DCTA/IF Sudeste MG), Campus Rio Pomba Contato/email: isabela.queiroz@ifsudestemg.edu.br



*Conscientizar sobre a importância da vitamina D e sua suplementação de forma responsável é crucial para uma saúde equilibrada, especialmente em grupos de risco ou com deficiência.*

## INTRODUÇÃO

A vitamina D é uma vitamina lipossolúvel conhecida pelo papel na regulação do metabolismo do cálcio e na saúde óssea. No entanto, a ação da vitamina D não se limita ao metabolismo ósseo, mas inclui também a modulação do sistema imunológico e a regulação de genes associados à produção de neurotransmissores (Ribeiro et al., 2024).

Segundo a Ingestão Diária Recomendada (DRI) do Instituto de Medicina das Academias Nacionais, a dose recomendada de vitamina D para crianças, adolescentes e adultos saudáveis é de 600UI. No entanto, para aqueles que apresentam deficiência dessa vitamina, a dose recomendada pode ser significativamente maior, chegando a 50.000UI por semana, sem evidência de toxicidade. Isso destaca a importância de um acompanhamento médico adequado para garantir que os níveis de vitamina D sejam ajustados de acordo com as necessidades individuais, especialmente em casos de deficiência mais graves. A suplementação deve ser feita de forma cuidadosa, uma vez que a vitamina D é lipossolúvel e, portanto, pode se acumular no corpo se consumida em excesso (IOM, 2025).

Pode ser adquirida por diversas fontes, principalmente por meio do consumo de alimentos como peixes gordurosos, óleo de fígado de bacalhau, fígado e gema de ovo. Entretanto, sua principal forma de aquisição é endógena, por meio da síntese cutânea a partir da exposição à luz solar (Colonetti et al, 2022).





A deficiência da vitamina D foi associada a alterações estruturais nas células cardíacas e na matriz extracelular que favorecem o desenvolvimento da insuficiência cardíaca (IC), em estudos experimentais por Mitroi et al. (2022). Pessoas com hipovitaminose D têm maior incidência de IC ao longo dos anos e, quando ela aparece, pior prognóstico. Entretanto, neste estudo a suplementação de vitamina D exerceu pequenos benefícios nos pacientes. Esses resultados podem ser explicados pelos diversos esquemas de administração do suplemento utilizado, pela heterogeneidade da população incluída no trabalho ou por fatores hormonais desconhecidos envolvidos na fisiopatologia da IC (Mitroi et al., 2022). Este estudo indicou também que o aumento do risco cardiovascular ocorre em limites de concentração plasmática de vitamina D abaixo de 20 ng/mL.

A deficiência da vitamina D durante a gestação foi revisada por Colonetti et al. (2022) e foi verificado que a suplementação durante a gestação foi eficaz em alterar os parâmetros de comprimento ao nascimento, estado geral de saúde (Apgar) bem como a concentração de vitamina D neonatal em doses acima de 6.000UI. A concentração sérica materna de vitamina D teve efeito significativo quando suplementada em dose acima de 1.000 UI/dia. Por outro lado, os estudos avaliados quanto ao peso ao nascer e perímetro cefálico não apresentou efeito significativo em relação ao placebo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vitamina D desempenha um papel essencial não apenas na saúde óssea, mas também na regulação do sistema imunológico e na prevenção de diversas doenças, como problemas cardíacos, diabetes tipo 2 e depressão. A deficiência dessa vitamina está diretamente ligada a várias condições de saúde, e a suplementação adequada tem benefícios claros em muitas delas.

Embora a suplementação de vitamina D seja segura e eficaz, é fundamental que ela seja ajustada às necessidades individuais de cada pessoa, levando em conta fatores como exposição solar e condições de saúde. Com isso, é possível otimizar os benefícios dessa vitamina para a prevenção de doenças e promoção do bem-estar. Portanto, a conscientização sobre a importância da vitamina D e o uso responsável de seus suplementos são passos importantes para garantir uma saúde melhor e mais equilibrada, especialmente para aqueles em grupos de risco ou com deficiência.

## REFERÊNCIAS

RIBEIRO, T. A; ARAÚJO, F. Z. P; BESSA, G. H. F. C; MOREIRA, I. J. Deficiência de vitamina D e depressão em adultos: uma revisão de literatura. **Contemporary Journal**, v. 4, n. 3, p. 01-10, 2024.

LONGARETTI, L. M; ROHR, P. Deficiência de vitamina D e resistência à insulina. **Inova Saúde**, v. 4, n.1, 2024.





COLONETTI, T.; PAULINO, A.S.; SARTOR, J.P.; GRANDE, A.J.; COLONETTI, I.L.; ROSA, M. I. Suplementação de vitamina D durante a gravidez para a prevenção da deficiência de vitamina D em recém-nascidos: uma revisão sistemática e meta-análise. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v 22, n. 2, p. 213-225, 2022.

MITROI, C.; RIVAS-LASARTE, M.; HERNANDEZ-PEREZ, F.J.; GOMEZ-BUENO, M. VitaminaD na insuficiência cardíaca: realidade e esperança futura. **Revista Espanhola de Suplementos de Cardiologia**, v. 22, p. 14-20, 2022.

IOM (Institute of Medicine). Dietary reference intakes for calcium and vitamin D. Washington (DC): The National Academy. Disponível em: <https://doi.org/10.17226/13050>. Acesso em: 13 de janeiro de 2025.

