

Medicina Veterinária

## **Inoculação in ovo de vitamina D e sua influência sobre os parâmetros de eclosão**

Beatriz Bonani Zuccolotto - 8º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica PIBIC FAPEMIG.

Daniela Rabello Barbosa - Pesquisadora de doutorado, UFLA.

Sarah Conceição Andrade - Pesquisadora de doutorado, UFLA.

Vinicius de Carvalho Pereira - 10º módulo de Zootecnia, UFLA, iniciação científica PIBITI, UFLA.

Mariana Aparecida Maciel de Carvalho - Coorientadora, pesquisadora de mestrado, UFLA.

Renata Ribeiro Alvarenga - Orientadora, professora do setor de zootecnia, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

Com o intuito de atender à grande produtividade do setor avícola, linhagens de frangos de corte de alto desempenho produtivo e precocidade foram desenvolvidas a partir do melhoramento genético. Porém, como consequência dessa intensa seleção genética, houve um aumento da representatividade da fase embrionária no total de vida dessas aves. Como o peso de abate é atingido mais cedo, aos 42 dias de vida, os 21 dias de desenvolvimento embrionário passam a representar cerca de 33,33% do tempo total de vida do animal. Com isso, tecnologias focadas na modulação do desenvolvimento embrionário tornam-se cada vez mais necessárias para dar suporte à ave desde o período de incubação e, assim, possibilitar que expressem todo seu potencial genético. O desequilíbrio entre a exigência embrionária para energia e aminoácidos e os nutrientes armazenados no ovo podem ser insuficientes e limitar o crescimento e o desenvolvimento das aves antes e após a eclosão. Nesse sentido, alimentar o embrião durante a incubação através da injeção "in ovo" de nutrientes é uma forma de amenizar esse desequilíbrio. Dentre os nutrientes que podem ser utilizados, as vitaminas podem ser destacadas pois são importantes reguladores de sistemas enzimáticos e hormonais. O objetivo dessa metanálise foi verificar os impactos da injeção in ovo de vitamina D sobre a eclodibilidade e peso à eclosão dos frangos de corte. A busca por estudos relevantes foi realizada nas bases de dados Google Scholar, Scielo, Scopus, Periódicos Capes, PubMed e Web of Science, utilizando a seguinte combinação de palavras-chave: ("vitamin D" OR "vitamin D2" OR "vitamin D3" OR cholecalciferol OR "hydroxyvitamin D" OR hydroxycholecalciferol OR 25-hydroxycholecalciferol OR calciferol OR ergocalciferol OR "vit D" OR "vit D3") AND broilers AND "in ovo". Os artigos foram selecionados com base em critérios específicos. A análise estatística revelou que a vitamina D aumentou ( $P < 0,05$ ) a eclodibilidade dos ovos férteis quando administrada no âmnio entre o 15º e o 18º dia de incubação, sem afetar ( $P > 0,05$ ) o peso à eclosão. Concluiu-se que a injeção in ovo de vitamina D, na dose de 2.4 µg/ovo pode ser uma estratégia viável para melhorar a eclodibilidade dos ovos de frangos de corte, diluída em diluente comercial, no terço final da incubação. No entanto, não houve evidências de impacto no peso à eclosão.

Palavras-Chave: eclodibilidade, injeção in ovo, vitamina D.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/IG0hz6y9LEM>