



UNIVERSIDADE ESTADUAL  
VALE DO ACARAÚ

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E EDUCAÇÃO SUPERIOR

## QUALIDADE ÓSSEA DE POEDEIRAS MARRONS ALIMENTADAS COM DIETAS SUPLEMENTADAS COM VITAMINA D E CALCÁRIO GROSSO

**Francisco Robert Ferreira Lima<sup>1</sup>; Silvana Cavalcante Bastos Leite<sup>2</sup>; Claudia Goulart De Abreu<sup>3</sup>; Daniella Sousa Farias<sup>4</sup> e Alfredo Pinto Rodrigues<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Zootecnia, CCAB/UVA; Email: limarobert141@gmail.com

<sup>2</sup>Professora adjunta do curso de Zootecnia, CCAB, UVA; orientadora, Email: silvanabastos2000@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Professora adjunta do curso de Zootecnia, CCAB, UVA; Email: clcgoulart@hotmail.com

<sup>4</sup>Zootecnia, CCAB, UVA; Email: danisousaaa123@gmail.com

<sup>5</sup>Mestrado em zootecnia, CCAB/UVA; Email: alfredopintorodrigues42@gmail.com

### RESUMO

As poedeiras comerciais em virtude de sua elevada produtividade, necessitam de um aporte de nutrientes que possam suprir eficientemente suas demandas diárias. Durante a formação da casca dos ovos parte do cálcio utilizado é retirado das reservas lábeis dos ossos, sendo devolvido posteriormente. Assim, têm sido considerados aspectos ligados ao Cálcio e demais componentes envolvidos no seu metabolismo, tais como fósforo e vitamina D, que possam influenciar na qualidade dos ossos. Os calcários, principal fonte de cálcio utilizada na nutrição de aves, apresenta granulometria e solubilidade variáveis. Isto posto, objetivou-se avaliar o efeito de duas granulometrias de calcário e duas suplementações de Vitamina D sobre as características ósseas de poedeiras comerciais marrons. O experimento foi realizado no Galpão Experimental de Aves de Postura /GAEXP na Fazenda Experimental - UVA, durante 140 dias. Foram utilizadas 270 poedeiras da linhagem *Lohmann brown lite* com 48 semanas de idade, pesando  $1,723\text{kg} \pm 0,063$  e com produção média de ovos de  $76,56\% \pm 3,38$ . Adotou-se um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial  $2 \times 2 + 1$ , sendo as dietas com duas granulometrias de calcário (calcário fino x calcário grosso), duas suplementações de vitamina D (2760 UI de D ou 1380 UI de D) e uma dieta controle (com calcário fino e sem suplementação de vitamina D) totalizando 5 tratamentos e 6 repetições de 9 aves. O metabólito da vitamina D suplementado nas dietas foi 25-hidroxicoлекаliferol (25-OHD3). O Premix vitamínico-mineral continha 2000UI/kg de ração de vitamina D. As granulometrias dos calcários foram classificadas por intermédio do diâmetro geométrico médio (DGM), como fina DGM 0,568 mm e grossa DGM 1,943 mm). Ao final do experimento de campo, foram sorteadas e eutanasiadas 30 aves e delas foram retiradas tíbias esquerdas para a análise de qualidade óssea. Foram avaliadas a resistência ( $\text{kgf}/\text{cm}^2$ ) e deformidade (mm) ósseas, o índice de Seedor ( $\text{mg}/\text{mm}$ ) e matéria mineral (%). Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Dunnett a 5%, a seguir analisados por modelo fatorial, quando foram incluídos os efeitos dos tratamentos, as duas granulometrias dos calcários, as suplementações de vitamina D e a interação entre os fatores. Não houve interação entre os fatores para as variáveis de qualidade óssea. De semelhante modo, não houve efeito dos tratamentos sobre nenhuma das variáveis independente da fonte de cálcio ou da suplementação de vitamina D. Assim, pode-se inferir que independente da granulometria utilizada, as aves foram capazes de assimilar de forma eficiente o Ca necessário para a integridade óssea encontrada. Assim, conclui-se que o calcário grosso pode ser utilizado nas dietas das poedeiras comerciais marrons independente da suplementação de vitamina D utilizada, pois não interfere nas características ósseas.

**Palavras-chave:** casca, cálcio, granulometria, postura

**Agradecimentos:** À Deus, Ao CNPQ, ao Programa de Bolsa Permanente da Universidade - PBPU/UVA e a LOHMANN do Brasil.