



## **RESÍDUO DA INDUSTRIALIZAÇÃO DE OVOS NA ALIMENTAÇÃO DE POEDEIRAS COMERCIAIS: EFEITOS SOBRE A QUALIDADE DOS OVOS**

Maiara Rampazzo<sup>1</sup>, Marcel Manente Boiago<sup>2</sup>, Maurício Barreta<sup>3</sup>, Eduardo Roscamp<sup>1</sup>, Jéssica D. Dilkin<sup>1</sup>, Marindia A. Kolm<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico (a) do Curso de Zootecnia, UDESC CEO - bolsista PROBIC-Af/UDESC

<sup>2</sup> Orientador, Departamento de Zootecnia CEO – [mmboiago@gmail.com](mailto:mmboiago@gmail.com)

<sup>3</sup> Zootecnista – Avícola Pato Branco

<sup>4</sup> Zootecnista – Aurora Alimentos

Palavras-chave: Ovo. Qualidade. Cálcio.

**RESUMO:** O cálcio é o mineral mais abundante do organismo animal e está correlacionado diretamente com a atividade óssea e formação da casca do ovo, sendo absorvido praticamente em todo o trato gastrointestinal das poedeiras. A industrialização de ovos produz anualmente milhões de toneladas de resíduos que são constituídos basicamente por cascas e albúmen residual, precisando ser descartados de forma correta para não causar danos ao meio ambiente. O resíduo de industrialização de ovos (RIO) além de ser uma fonte de cálcio, também é um ingrediente proteico e pode ser classificado como alimento alternativo na dieta de aves. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi avaliar o efeito de diferentes inclusões do RIO em substituição ao calcário calcítico na dieta de poedeiras semipesadas e seus efeitos sobre a qualidade dos ovos. O experimento foi conduzido no galpão experimental do setor de avicultura e no laboratório de nutrição animal (LANA) do departamento de zootecnia da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Foram utilizadas 125 poedeiras comerciais da linhagem Hy Line Brown com 36 semanas de idade, que receberam 16 horas de luz diárias e foram alocadas em gaiolas metálicas. As aves foram distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos e cinco repetições de cinco aves cada. Os tratamentos consistiram em níveis crescentes de substituição do calcário calcítico pelo RIO (0; 25; 50; 75 e 100%), com base nas exigências nutricionais de cálcio. O período de duração do experimento foi de 84 dias, divididos em 3 ciclos de 28 dias. A qualidade dos ovos foi avaliada no último dia de cada ciclo experimental. Foram coletados dois ovos por parcela experimental para realização das análises de gravidade específica, resistência da casca, índice gema, cor da gema, percentual de gema, albúmen e casca, espessura da casca, pH de gema e albúmen e peso médio dos ovos. Os dados obtidos foram submetidos à análise de normalidade de distribuição e em seguida a análise de variância. Em casos de diferenças significativas as médias foram submetidas a uma regressão polinomial e comparadas pelo teste de Tukey (5%). Não houve diferença significativa entre os tratamentos para as variáveis avaliadas durante os dois primeiros ciclos de produção ( $P>0,05$ ), entretanto, no terceiro ciclo houve redução linear da porcentagem e espessura da casca (Fig. 1), variáveis ligadas ao metabolismo de cálcio que mostram piora na utilização desse mineral com o aumento da inclusão do RIO. Cabe salientar que no início do terceiro ciclo de produção as galinhas que receberam o RIO na ração tiveram o comportamento de comer os ovos, até então

não verificado. Dessa forma, conclui-se que o uso do resíduo de industrialização de ovos ocasionou redução da espessura e porcentagem da casca dos ovos no terceiro ciclo de produção, não sendo, portanto, recomendado seu uso por longos períodos de produção.

**Fig. 1:** Gráficos da espessura (a) e porcentagem (b) de casca.

