

## Uso da Ora-Pro-Nobis para Codornas Japonesas em Fase de Postura

**Juliano José de Oliveira COUTINHO<sup>1</sup>; Jeferson Éder Ferreira de OLIVEIRA<sup>2</sup>; Luiz Carlos MACHADO<sup>3</sup>;**

<sup>1</sup>Bacharelado em Zootecnia – DCA/IFMG/Bambuí/ Bolsista CNPq

<sup>2</sup>Prof. DSc. Aves e Suínos - Orientador DCA/IFMG/Bambuí

<sup>3</sup>Prof. DSc. Nutrição de Não Ruminantes – Co-Orientador DCA/IFMG/Bambuí

### RESUMO

Com o mercado cada vez mais exigente em qualidade de ovos e carne e a busca para baratear os custos com a alimentação na produção animal, diversos pesquisadores vão em busca de alimentos alternativos que permitam desempenho similar ou até mesmo superior ao conseguido com o alimento convencional. No entanto, as pesquisas por alimentos alternativos ainda são bastante escassas na coturnicultura. A Ora-Pro-Nobis, também chamado de lobrobô é uma planta rica em nutrientes, de fácil cultivo nas suas condições apropriadas e de fácil manejo. Conhecida popularmente como “carne de pobre” a planta é rica em micronutrientes, como ferro e cálcio, e também possui elevados teores de proteína bruta podendo ser utilizada em diversos pratos na culinária brasileira. Como a coturnicultura é um setor em grande desenvolvimento na avicultura brasileira, as pesquisas em torno da área estão em crescente expansão. Codornas são animais de pequeno porte, porém de alta produtividade, rápido crescimento, alta precocidade na produção e na maturidade sexual, utilizam-se de pequenos espaços, sendo de grande longevidade em produção, com baixo investimento na sua exploração e, conseqüentemente, de rápido retorno financeiro. Assim, o presente projeto tem como objetivo avaliar os efeitos da inclusão das folhas de Ora-Pro-Nóbis como alimento alternativo nas dietas de codornas japonesas em início de postura sobre o desempenho, a produção e a qualidade de ovos, e também, determinar o melhor nível de inclusão.

**Palavras-Chaves:** Alimentação, Alimentos Alternativos, Codornas Japonesas.

### INTRODUÇÃO

A coturnicultura está em franco crescimento com grande produtividade e rentabilidade no Brasil e no mundo, que resultam do rápido crescimento das aves, da maturidade precoce, da alta taxa de postura e do baixo consumo de ração, *a coturnicultura vem em grande expressão ao mercado consumidor* (Murakami & Furlan, 2002). O ovo e a carne de codorna são apreciados por terem sabor inigualável, sendo produzidos para mercados específicos e variados em todo mundo. Estes produtos têm importância relativa entre os diferentes países. No Brasil e no Japão predominam a produção de ovos e na França, Itália, Espanha e Grécia, a produção de carne.

Codornas japonesas apresentam pequeno tamanho (120-170g) e rápido crescimento, visto que para atingirem o dobro do seu peso inicial são apenas quatro dias, enquanto para o frango de corte são necessários oito a nove dias. Com oito dias de idade, a codorna triplica o seu peso e aos 28 dias apresentam mais de dez vezes o seu peso inicial, de sete para 90 gramas. O início da maturidade sexual, ou seja, a produção de ovos ocorre quando atingem 40 a 42 dias de idade. Os ovos são grandes em relação ao tamanho corporal, correspondendo a aproximadamente 8% do seu peso vivo, enquanto na galinha e perua são aproximadamente de 3 e 2%, respectivamente (OGUCHI, *et al.*, 1998).

A alimentação de codornas representa cerca de 75% do custo de produção. Dentre os componentes da ração a proteína é o nutriente mais caro e de maior importância para o desenvolvimento produtivo das codornas. A proteína atua na reparação e construção de tecidos, forma enzimas, hemoglobina, certos hormônios, colágeno dos ossos, tendões e pele, também, regulam a contração muscular, produção de anticorpos, expansão e contração dos vasos sanguíneos.

A substituição dos produtos convencionais, como milho e soja, por alimentos alternativos nas rações tem sido uma forma de redução dos gastos com alimentação.

Nesse contexto sugere-se a inclusão de farinha das folhas de Ora-Pro-Nóbis na formulação de dietas para codornas em início de postura. A Ora-Pro-Nóbis é uma planta que se desenvolve em algumas regiões dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Segundo Almeida Filho & Cambraia (2002), 100g de folhas de Ora-Pro-Nóbis possui aproximadamente 20g de proteína bruta na matéria seca, sendo que parte do requerimento nutricional poderia ser suprido com a inclusão dessas folhas na dieta. Deve se atentar aos níveis de inclusão da *Pereskia aculeata* Mill, pois a mesma possui grande teor de fibra (Girão, 1997).

## DESENVOLVIMENTO

Com o objetivo de melhorar o desempenho, a produção e a qualidade dos ovos de codornas, buscam-se alternativas na nutrição utilizando produtos que substituam os alimentos convencionais e que tragam respostas idênticas ou até mesmo superiores proporcionando reduções de custo.

As codornas são originárias do norte da África, da Europa e da Ásia, pertencendo à família dos Fasianídeos (*Fasianidae*) e da subfamília dos *Perdicionidae*, portanto, sendo da mesma família das galinhas e perdizes (PINTO *et al.*, 2002). A prática da criação de codornas para abate no Brasil é recente. A subespécie mais difundida no país ainda é a *Coturnix coturnix*

*japonica*, linhagem de baixo peso corporal, utilizada para a produção de ovos para consumo (OLIVEIRA, 2001).

O efetivo de codornas, no Brasil, segundo o IBGE (2010) foi de 13,0 milhões de unidades, apresentando aumento de 13,1% com relação ao registrado em 2009. A Região Sudeste é a maior produtora nacional de codornas, independentemente da finalidade, seja para produção de carne ou de ovos. Esta região participa com 68,5% no cenário nacional, sendo São Paulo o estado mais importante. A cidade de Perdões é um exemplo de município mineiro que elevou o alojamento, pois passou em 2010 a participar dos 20 municípios com maior produção, no estado. A procura do mercado consumidor atual por carne de qualidade e outros fatores, como rápido crescimento dos animais, precocidade na produção, maturidade sexual, alta produtividade, baixo investimento inicial e rápido retorno financeiro, tornam a coturnicultura de corte uma atividade altamente promissora no país (SILVA *et al.*, 2009).

A codorna pode ser utilizada tanto para a produção de ovos como para a produção de carne, é uma excelente alternativa para alimentação humana sendo aceita universalmente por ser um produto de excelente qualidade e rica em aminoácidos essenciais, além de apresentar alto conteúdo proteico e baixa quantidade de gordura (SILVA *et al.*, 2009).

A “Ora-pro-nóbis” (*Pereskia aculeata* Mill) é uma planta da família das *Cactáceas*, popularmente conhecida por ora-pro-nóbis, sendo que, em algumas regiões do país, e conhecida como lobrobô, que se desenvolve em algumas regiões dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Segundo Girão (1997), a ora-pro-nóbis possui um considerável teor de ferro, tanto na folha (140,36 ppm) quanto no caule (88,75 ppm). Na culinária mineira é bastante apreciada por seu excelente sabor quando refogada.

Segundo Mota (2011), a planta apresenta altos teores de proteína bruta em torno de 20,97%, sendo conhecida popularmente como a “carne do pobre”. Como apresenta alto valor proteico, pode ser utilizada como complementação alimentar tanto na alimentação humana, quanto na alimentação animal.

## CONSIDERAÇÕES

A utilização de alimentos alternativos na alimentação animal hoje em dia tem crescido consideravelmente no país em substituição aos ingredientes tradicionais como o milho e o farelo de soja. Vários estudos mostram que alimentos alternativos podem trazer os mesmos benefícios em que os alimentos tradicionais que são utilizados na composição de rações. O intuito da utilização de alimentos alternativos nas dietas tem como por objetivo principal redução dos custos, já que a alimentação chega até 80% dos custos da produção animal. O objetivo de utilizar a Ora-Pro-Nobis nas rações de codornas Japonesas vem, por premissa,

visar melhorias na qualidade de ovos e no desempenho reprodutivo das aves, e, também, abaixar o custo da ração e tornar a Ora-Pro-Nobis um alimento comercial.

## REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ALMEIDA FILHO, J. & CAMBRAIA, J. **Estudo do valor nutritivo de “Ora-pronóbis” (*Pereskia aculeata* Mill).** *Revista Ceres*, Viçosa, v. 21, p. 105-111, 1974. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). **Produção da Pecuária municipal 2010.** Comentários. v. 35, 2010.

GIRÃO, L.V.C. **Avaliação da Composição Bromatológica de Ora-pro-nóbis.** Universidade Federal de Lavras (UFLA), Campus Universitário, 1997.

MOTA, K. C. N.; ATHAYDE, A. A. R.; MEDEIROS, S. L. S.; FERREIRA FILHA, A. C. C. P.; PINTO, E. R. A.; SILVA, B. C.; OLIVEIRA, L. L.S.; CASTRO, M. R. **Utilização da parte aérea da Ora-Pró-Nobis (*Pereskia aculeata* Mill) na dieta de leitões de 7-21 dias de idade.** Instituto Federal de Minas Gerais-Campus Bambuí, IV Jornada Científica. Bambuí MG. 2011.

MURAKAMI, A.E.; FURLAN, A.C. **Pesquisas na nutrição e alimentação de codornas em postura no Brasil.** In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE COTURNICULTURA, 1., 2002, Lavras, MG. Anais... Lavras: Universidade Federal de Lavras, p.113-120, 2002.

OLIVEIRA, E.G. **Pontos críticos no manejo e nutrição de codornas.** In: Simpósio Sobre Manejo E Nutrição de Aves e Suínos e Tecnologia da Produção de Rações, 2001, Campinas. Anais... Campinas, p.71-96, 2001.

PINTO, R.; FERREIRA, A. S.; ALBINO, L. F. T.; GOMES, P. C.; VARGAS, J. G. J. **Níveis de Proteína e Energia para Codornas Japonesas em Postura.** *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.31, n.4, p.1761-1770, 2002.

RIBEIRO, M. L. G.; SILVA, J. H. V.; DANTAS, M. O. Exigências nutricionais de lisina para codornas Japonesas (*Coturnix coturnix Japonica*) em função do nível de proteína da ração. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 32, p. 156-163, 2003.

ROSTAGNO, H. S. **Tabelas Brasileiras para aves e suínos: Composição de alimentos e exigências nutricionais.** 3. Ed. Viçosa, MG. UFV, DZO, 2011.

SILVA, J. H. V.; SILVA, E. L.; JORDÃO FILHO, J. Efeitos da inclusão do resíduo da semente de urucum (*Bixa Orellana* L.) na dieta para frangos de corte: desempenho e características de carcaça. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 34, n. 5, p.1606-1613, 2005.



**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**V Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG campus Bambuí**

SILVA, R. M.; FURLAN, A. C.; TON, A. P. S.; MARTINS, E. N.; SCHERER, C.; MURAKAMI, A. E. **Exigências nutricionais de cálcio e fósforo de codornas de corte em crescimento.** Revista Brasileira de Zootecnia, v.38, n.8, p.1509-1517, 2009.