



## PELETIZAÇÃO DE RAÇÕES NA NUTRIÇÃO DE AVES.

SCHMITT, Clederson Idenio<sup>1</sup>; HENRICHSEN, Fernando<sup>2</sup>; OLIVEIRA, Dierle Tubiana de<sup>3</sup>;  
CAMERA, Leticia<sup>4</sup>; LORENZONI, Adriano<sup>5</sup>.

**Palavras-Chaves:** Peletização. Aves. Digestibilidade. Ração.

### Introdução

Hoje o Brasil ocupa o primeiro lugar nas exportações de frango no mundo e sendo o terceiro maior produtor, e para poder suprir toda essa demanda da produção de frangos precisaram ter uma ração suficiente e de qualidade. Nesse aspecto de produção de rações o IFIF (2009) aponta que o Brasil é o quarto maior produtor mundial de rações, sendo superado apenas pelos Estados Unidos da América, União Europeia e China, sendo estes, juntamente com o Brasil, responsáveis por cerca de 70% da produção mundial de rações. Segundo a UBA (2009), no Brasil, em 2008, foram produzidas cerca de 60 milhões de toneladas de ração. Desse total, foram destinadas 32 milhões de toneladas à alimentação avícola, dos quais 87,5% à nutrição de frangos de corte. E já faz algum tempo, os benefícios do processamento de rações foram reconhecidos pela indústria avícola. Técnicas como a peletização e a extrusão são utilizadas, frequentemente em função de seus benefícios sobre o manejo da alimentação e desempenho animal (McKinney e Teeter, 2004), com o objetivo de esclarecer os benefícios da peletização da ração de frangos reunimos informações atualizadas nesta revisão bibliográfica.

### A Peletização da Ração

A peletização é um processo físico-químico que ocorre com a ração farelada é transformada em granulada, conforme Klein (2009) define a peletização como a transformação da ração farelada em granulada por um processo físico-químico, por meio da adição de vapor à ração farelada e sua submissão a faixas específicas de temperatura, umidade e pressão, durante um tempo determinado. Os benefícios da peletização podem ser resumidos em maiores ganhos de peso em função do maior consumo, reflexo de melhor palatabilidade e preferência das aves, facilidade de apreensão, que leva à menor movimentação e menor tempo gasto com alimentação, além de melhor

<sup>1</sup> Graduando do Curso de medicina Veterinária da UNICRUZ – [schmittproducoes@gmail.com](mailto:schmittproducoes@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ – [fernando\\_tuzzin@hotmail.com](mailto:fernando_tuzzin@hotmail.com)

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ – [dierle.t.o@hotmail.com](mailto:dierle.t.o@hotmail.com)

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ – [leticiacamera@yahoo.com.br](mailto:leticiacamera@yahoo.com.br)

<sup>5</sup> Med. Vet. Esp. Professor da Unicruz – [lorenzoni@unicruz.edu.br](mailto:lorenzoni@unicruz.edu.br)



digestibilidade dos nutrientes e, conseqüentemente, melhor aproveitamento da energia (Lara *et al.*, 2008).

Além disso, podemos citar que a peletização vai apresentar uma maior digestibilidade dos carboidratos na dieta, é o que aponta Gadzirayi *et al.*; (2006) que ao processo de peletização são atribuídos diversos benefícios, como maior digestibilidade de carboidratos e proteínas da dieta, menor gasto de energia de manutenção, redução do desperdício e diminuição da contaminação microbiana na ração. Os mesmos autores apontam um ponto importante que a peletização da ração traz é uma redução de 18% do desperdício de ração, em relação às dietas fareladas (ração farelada), isso ocorre devido que a peletização faz uma maior agregação das partículas em comparação a farelada e conseqüentemente impede a separação, seleção ou ainda consumo de maiores preferências pelos frangos. A peletização também aumenta a eficiência de retenção da energia metabolizável aparente, sendo essa melhor eficiência justificada pela melhor conversão alimentar das aves alimentadas com rações peletizadas ou trituradas (McKinney e Teeter, 2004).

Já López e Baião (2004) e Klein (2009) apontam que a peletização no ponto de vista da fabricação apresenta vantagens, como aumento da palatabilidade, facilita e estimula a ingestão devido à mudança da forma física, além do que evita ou reduz a seleção de ingredientes, aumenta a densidade da ração o que reduz a necessidade de espaços para armazenamento e custos de transportes e conseqüentemente a ração peletizada diminui as perdas de ração no transporte, ou por não ocorrer à geração de pó como na farelada. Os mesmos autores ainda citam que a ração peletizada vai até influenciar na cama aviária, nos aspectos de redução de microrganismos que estão presentes na ração e isso leva o aumento da durabilidade da ração conseqüentemente vai atuar diretamente sobre o desempenho zootécnico na questão de rendimento (ganho de peso) das aves. Como citado por López e Baião (2004) e Klein (2009) que abordam os benefícios da peletização no quesito de fabricação que vai contribuir para o desempenho zootécnico, e nesse sentido o trabalho de Lara *et al.*; (2008) vem afirmar os achados de Gadzirayi *et al.*; (2006) que apontou os benefícios da ração peletizada como o ganho de peso, porém o trabalho de Lara *et al.*; (2008) avaliaram o efeito da forma física da ração (farelada e peletizada) sobre o desempenho e o rendimento de cortes de frangos de corte de 1 a 45 dias de idade, constataram que em relação ao desempenho, a peletização melhorou o ganho de peso das aves em comparação a ração farelada. Eles também avaliaram rendimentos de cortes dos frangos, onde tiveram que o rendimento de cortes, nas aves alimentadas com ração farelada e peletizada responderam de maneira semelhante, diferindo apenas em relação à percentagem de moela, nesse caso evidenciando o efeito da forma física da ração, devido à menor velocidade de passagem da ração farelada comparada com a da ração peletizada, o que provocaria maior estimulação mecânica do trato gastrointestinal e, conseqüentemente, maior



atividade dos músculos da moela, ou seja, a ração peletizada provocou um aumento da moela por causa do estímulo mecânico que ocorre antes de ir para o restante do trato gastrointestinal.

Um ponto importante a ressaltar é a qualidade dos péletes, pois quanto mais integro melhor a conversão alimentar do frango e nesse aspecto McKinney e Teeter (2004) ressaltam que rações contendo péletes íntegros com um percentual superior a 40% vão apresentar uma melhor conversão alimentar e melhor ganho de peso, isso quando comparada com uma ração farelada. Os mesmos autores explicam que isso é decorrente da melhora do pélete e ainda em relação às aves, elas vão gastar menor tempo para consumir a ração e isso representa uma redução da atividade dessa maneira melhorando o aproveitamento da energia (maior valor calórico real) e levando a maior disposição de tecidos. Assim também é o que foi observado no trabalho desenvolvido por MAIORKA *et al.* (2005) onde eles verificaram que a peletização melhorou o consumo de ração e a eficiência de retenção da energia metabolizável aparente, quando comparada a dietas fareladas, porém, notaram que frangos de corte consumindo rações peletizadas apresentam maior quantidade de gordura abdominal e total na carcaça e vísceras, sendo assim comprovatório o que foi descrito por McKinney e Teeter (2004) que a ração peletizada leva a deposição de gordura. Outro ponto abordado pelo MAIORKA *et al.*; (2005) foi que os benefícios da peletização foram mais evidentes em rações de baixa energia, já que o aumento dos níveis energéticos de uma dieta, além de proporcionar a melhoria na eficiência alimentar, diminui o consumo de ração, que é a variável com mais influência nos resultados positivos da peletização.

## Conclusão

Foi possível observar que hoje a ração peletizada apresenta inúmeras vantagens, que vão desde transporte ao desempenho zootécnico, pois o processo de peletização faz o agregamento das partículas da ração através de um processo químico-físico. Um dos principais pontos abordados nas pesquisas foi o ganho de peso das aves, isso ficou evidente em todos os autores pesquisados que a ração peletizada se sobressai em qualidade comparando com a ração farelada, apresentando melhor consumo pelos frangos. E observou-se que a ração peletizada vai gerar uma maior energia para o animal e conseqüentemente isso vai ser depositado em forma de gordura na carne, foram um dos outros aspectos encontrados por alguns autores em suas pesquisas. Podemos sim, dizer que vale a pena o uso da ração peletizada na avicultura por ela apresentar ganhos zootécnicos aos animais e para o produtor a vantagem de menor desperdício de ração seja por ela não ser farelada (em pó), diminuição do espaço físico da armazenagem.



## Referências

GADZIRAYI, C.T.; MUTANDWA, E.; CHIHIYA, J.; MLAMBO, R. A Comparative Economic Analysis of Mash and Pelleted Feed in Broiler Production under Deep Litter Housing System. **International Journal of Poultry Science**, v.7, p.629- 631, 2006.

INTERNATIONAL FEED INDUSTRY FEDERATION – IFIF. *Global feed statistics*. Disponível em: [http://www.ifif.org/global\\_stats1.php](http://www.ifif.org/global_stats1.php) Acesso em: 26 ago. 2009.

INSUMOS. In: **Relatório Anual UBA 2009**. UBA. 81p.

KLEIN, A.A. *Peletização de rações: Aspectos técnicos, custos e benefícios e inovações tecnológicas*. In: **Conferência Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas**, 2009, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: FACTA, p. 173-193, 2009.

LARA, L.J.C.; BAIÃO, N.C.; ROCHA, J.S.R.; LANA, A.M.Q.; CANÇADO, S.V.; FONTES, D.O.; LEITE, R.S. Influência da forma física da ração e da linhagem sobre o desempenho e rendimento de cortes de frangos de corte. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.60, n.4, p.970-978, 2008

LÓPEZ, C.A.A; BAIÃO, N.C. Efeitos do tamanho da partícula e da forma física da ração sobre o desempenho, rendimento de carcaça e peso dos órgãos digestivos de frangos de corte. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.56, n.2, p.214-221, 2004.

MAIORKA, A.; DAHLKE, F. ; PENZ Jr., A. M. ; KESSLER, A. M. Diets formulated on total or digestible amino acid basis with different energy levels and physical form on broiler performance. **Revista Brasileira de Ciência Avícola**, v. 7, n. 1, p. 47-50, 2005.

McKINNEY, L.; TEETER, R. *Caloric value of pelleting*. Publication of Cobb-Vantress, Inc, 2002. P. 1-5. (Comunicado técnico). 2002.