

## TEMPO E FORMA DA PENEIRAGEM ANTES E APÓS O TESTE DE PDI

Natacha Drechmer<sup>1</sup>, Fernando de Castro Tavernari<sup>2</sup> e Amanda d'Avilla Verardi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Medicina Veterinária pelo Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, bolsista CNPQ/PIBIC, natacha.drechmer@gmail.com

<sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves

<sup>3</sup>Docente de Medicina Veterinária no Instituto Federal Catarinense-Campus Concórdia

**Palavras-chave:** Pelete, qualidade, peneiragem.

### INTRODUÇÃO

No mercado brasileiro é comum o uso de rações peletizadas para aves, pois melhora o desempenho animal e reduz a perda no comedouro. Contudo, os benefícios relacionados a peletização estão relacionados com a qualidade do pelete. Existem diversas metodologias para avaliar a qualidade do pelete, sendo a mais comum o PDI (Pellete e Durability Index) desenvolvida pela Kansas State University (1). Porém não é descrito a forma como deve ser feita a peneiragem antes e depois de realizado o PDI. Objetivou-se avaliar a influência do tempo e a forma com que a peneiragem é realizada no resultado final do PDI.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na fábrica de rações da Embrapa Suínos e Aves, a ração utilizada foi uma ração comum para matrizes pesadas, que foi peletizada de acordo com as normas internas da Embrapa Suínos e Aves. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC) em esquema fatorial 2X5 (duas formas de peneiragem X cinco tempos de peneiragem) com 10 repetições de 800 gramas cada. As formas de peneiragem utilizadas foram de cima para baixo e de forma lateral, e os tempos de peneiragem foram 15, 30, 45, 60 e 75 segundos. Todas as amostras foram submetidas à avaliação de PDI. Para a avaliação do PDI foram colocados 500 gramas de peletes (previamente peneirados de acordo com o tratamento) no aparelho de PDI, onde foram tombados por 10 minutos a uma rotação de 50rpm, novamente peneirados e então pesados os peletes íntegros, como descreve a metodologia.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve interação entre a forma e o tempo de peneiragem. A forma como a peneiragem é realizada influenciou as variáveis avaliadas. A peneiragem vertical retirou menos finos na primeira peneiragem e mais na segunda, o que resultou em PDI menor em relação a peneiragem horizontal. Este assunto necessita de pesquisas que avaliem a peneiragem manual e a mecânica com o uso de peneiras vibratórias. O tempo de peneiragem apresentou comportamento cúbico para a segunda porcentagem de finos e PDI. Peletes de baixa qualidade resultam em finos, que interferem diretamente no consumo de ração (2). Sendo fundamental a padronização da técnica de avaliação de qualidade de peletes para que a peletização seja cada vez mais aprimorada e a qualidade de rações peletizadas por consequência seja melhor.

### CONCLUSÕES

Embora a avaliação de PDI desenvolvida pela Kansas State University seja a metodologia mais utilizada, a peneiragem das rações para o teste deve ser padronizada para que os resultados obtidos no PDI demonstrem a real qualidade dos peletes.

### REFERÊNCIAS

1. STARK, Charles; FAHRENHOLZ, Adam. Evaluating Pellet Quality. **K-state Research And Extension**, Kansas State University, p.0-4, jul. 2015.
2. MEURER, R. F. P. et al. AVALIAÇÃO DE RAÇÕES PELETIZADAS PARA FRANGOS DE CORTE. **Archives of Veterinary Science**, [S.l.], set. 2008. ISSN 1517-784X. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/13059>>. Acesso em: 18 set. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/avs.v13i3.13059>

**Tabela 1.** Porcentagem de finos e PDI das rações.

<b>Peneiragem</b>	<b>Tempo, s</b>	<b>Finos 1</b>	<b>Finos 2</b>	<b>PDI</b>
Vertical	0,15	11,5	21,7	78,3
Vertical	0,30	15,3	23,6	76,4
Vertical	0,45	13,8	23,2	76,8
Vertical	0,60	15,4	23,5	76,5
Vertical	0,75	18,0	23,4	76,6
Horizontal	0,15	17,6	20,5	79,5
Horizontal	0,30	16,9	23,2	76,8
Horizontal	0,45	16,4	23,1	76,9
Horizontal	0,60	16,7	23,0	77,0
Horizontal	0,75	17,9	23,0	77,0
Média vertical		<b>14,8</b>	<b>23,1</b>	<b>76,9</b>
Média horizontal		<b>17,1</b>	<b>22,6</b>	<b>77,4</b>
ANOVA				
Peneiragem		0,0374	0,0127	0,0127
Tempo		0,3091	0,0014	0,0014
Peneiragem X tempo		0,5828	0,6669	0,6669