

# **RENDIMENTO DE CARÇAÇA DE SUÍNOS ALIMENTADOS COM DIFERENTES NÍVEIS DE SUBSTITUIÇÃO PROTÉICA DO FARELO DE SOJA POR OVO DESIDRATADO**

**Janaína de Cássia Braga Arruda - Profa. Substituta DAP/CFT/UFPB**

**Terezinha Domiciano Dantas Martins – Profa. DAP/CFT/UFPB**

**José Humberto Vilar da Silva - Prof. DAP/CFT/UFPB**

**Wadme Inácio Pereira – Bolsista PIBIC/CNPq, Bacharelado em Agroindústria**

**Eleonore Souza Batista – Bolsista PIBIC/CNPq, Bacharelado em Agroindústria**

**Rafanele Trajano dos Santos – Aluno CAVN/CFT/UFPB**

**Wellington de Oliveira Lourenço – Aluno CAVN/CFT/UFPB**

***Resumo** - Este estudo foi conduzido no setor de suinocultura do CFT/UFPB, no período de 16 de agosto a 03 de outubro do corrente ano, para avaliar o efeito do ovo desidratado no rendimento da carcaça de suínos de 15 a 60 kg. Foram utilizados 32 suínos (16 machos castrados e 16 fêmeas) com peso inicial de 14,7 kg, alimentados com quatro tratamentos e quatro repetições e dois animais por unidade experimental com diferentes níveis de substituição protéica do farelo de soja (FS) pelo ovo desidratado (OD); T1- 0% de OD, T2- 3% de OD, T3- 6% de OD e T4- 9% de OD . Ao final, todas as fêmeas foram abatidas e os dados de rendimento de carcaça foram avaliados. Os níveis de OD não influenciaram o rendimento de carcaça dos animais.*

**Palavras-chaves** – ovo desidratado, rendimento de carcaça, suínos

## **1. INTRODUÇÃO**

Dados sobre a composição e rendimento da carcaça são importantes na produção animal, pois, fornece subsídios para avaliar a nutrição e a genética utilizada, como também, para seu aproveitamento tecnológico nas indústrias de carnes.

De acordo com Wiseman et al. (2007), a linhagem genética, o sexo, a idade, o peso vivo e o consumo alimentar são fatores que influenciam a composição dos tecidos musculares e o padrão de crescimento animal, sendo bastante influenciado pelo metabolismo dos nutrientes nos vários órgãos essenciais.

O ovo integral, por exemplo, é uma fonte protéica, de fácil digestibilidade, podendo ser incluído em dietas de leitões desmamados (FIGUEIREDO et al., 2003) e aves (TEIXEIRA et al., 2005). Entretanto, seu uso em dietas para suínos em crescimento precisa ser avaliado quanto aos aspectos de produção, associado às características de carcaça dos animais. Desta forma, o objetivo deste estudo foi caracterizar o rendimento de carcaça de suínos alimentado durante as fases inicial e crescimento (15 aos 60 kg de peso vivo) com níveis de 0, 3, 6 e 9% de substituição da proteína do farelo de soja pela proteína do ovo desidratado.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido no Setor de Suinocultura do Centro de Formação de Tecnólogos – UFPB. Foram utilizadas 16 fêmeas alimentadas com dietas de diferentes

níveis de substituição protéica do farelo de soja (FS) pelo ovo desidratado (OD); T1- 0% de OD, T2 - 3% de OD, T3- 6% e T4- 9%, dos 15 aos 60 kg de peso vivo. As dietas, à base de milho e farelo de soja, foram formuladas de acordo com Rostagno et al. (2000), sendo isoprotéicas e isoenergéticas.

Ao final do experimento, os animais foram submetidos a um período de jejum de 12 horas, foram pesados e conduzidos ao Abatedouro Escola (CFT/UFPB) para serem abatidos. Imediatamente após a insensibilização, foram sangrados e procedeu-se a escalda. Em seguida, foram esfolados, eviscerados, inspecionados e divididos em duas meias carcaças. As pesagens das carcaças foram realizadas para obtenção do peso da carcaça quente (PCQ), e considerou-se a carcaça com toucinho, cabeça, rabo, pés e gordura perirenal. Posteriormente, as carcaças foram resfriadas em câmara frigorífica durante 24 horas a  $\pm 2$  °C de temperatura, e em seguida, pesadas para verificar o peso da carcaça resfriada (PCR). O rendimento de carcaça (%) foi calculado pelo peso da carcaça quente x 100, dividido pelo peso vivo ao abate, de acordo com metodologia descrita por Bridi e Silva (2006).

As variáveis avaliadas foram às seguintes: peso vivo (PV), peso da carcaça quente (PCQ), peso da carcaça fria (PCF) expressos em kg, e percentual de rendimento de carcaça (RC). O delineamento utilizado foi em blocos casualizados e os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e regressão pelo PROC GLM do SAS (SAS Institute, 1996).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios para características de rendimento da carcaça em função do nível de substituição da proteína do FS pelo OD podem ser observados na Tabela 1. De acordo com os resultados obtidos, observa-se que os diferentes níveis de substituição da proteína do farelo de soja pela proteína do ovo desidratado não afetou ( $P>0,05$ ) as variáveis estudadas (Tabela 1).

**Tabela 1.** Peso vivo (PV), peso da carcaça quente (PCQ), peso da carcaça fria (PCF) e rendimento de carcaça (RC) de suínos alimentados com diferentes níveis de ovo desidratado dos 15 aos 60 kg de peso vivo.

Variáveis	Níveis de substituição protéica do farelo de soja por ovo desidratado, %				ANOVA	CV <sup>a</sup>
	0	3	6	9		
PV (Kg)	55,80	55,53	50,00	54,50	ns	5,24
PCQ (Kg)	42,10	42,66	39,17	40,92	ns	4,40
PCF (Kg)	41,87	40,80	38,30	39,50	ns	4,05
RC (%)	75,75	76,86	78,30	75,09	ns	5,07

<sup>a</sup> Coeficiente de variação; ns - não significativo

Apesar do peso da carcaça fria ter sido não significativo ( $P>0,05$ ), deve-se avaliar a perda de carcaça no resfriamento (%) para estimar as perdas ocorridas durante este

período, pois, de acordo com Bridi e Silva (2006), este dado é de extrema importância para os frigoríficos.

O rendimento de carcaça médio observado (76,5%) neste estudo ficou próximo dos 77,8% relatado por Marchiori (2001) em carcaça de suínos abatidos com 101 kg de peso vivo. Para suínos da mesma faixa de peso vivo, Wiseman et al. (2007) encontraram 67,1 e 67,8% de rendimento de carcaça para suínos de alta e média deposição de carne, e, 65,7% para fêmeas, sendo estes valores inferiores aos observados na Tabela 1. Estas diferenças podem ser atribuídas às diferentes linhagens utilizadas nos experimentos. Serrano et al. (2007) também observaram diferença nos rendimentos de carcaça de suínos de diferentes genótipos abatidos aos 110 kg.

Ruusunen et al. (2007) encontraram diferenças nos rendimentos de carcaça e qualidade da carne quando testando restrição protéica em suínos com 106 kg.

#### 4. CONCLUSÃO

A proteína do ovo desidratado pode substituir a proteína do farelo de soja em até 9% sem interferir no rendimento de carcaça dos suínos.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRIDI, A. M. ; SILVA, C. A. **Métodos de Avaliação da Carcaça e da Carne Suína**. 1. ed. Londrina: MIDIOGRAF, 2006, v. 1, 97 p.

FIGUEIREDO, A. N.; MIYADA, V. S.; UTIYAMA, C. E. et al. Ovo em pó na alimentação de leitões recém-desmamados. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 32, n. 6, suplemento 2, p. 1901-1911, 2003.

MARCHIORI, A. F. Composição e propriedades físico-químicas da carne de javali e suíno comercial. 2001. 71 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) – Universidade de Campinas, Campinas, 2001.

ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. T.; DONZELE, J. L.; et al. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos - Composição de alimentos e Exigências Nutricionais**. 01. ed. Viçosa: , 2000. v. 01. 124 p.

RUUSUNEN, M.; PARTANEN, K.; PÖSÖ, R. et al. The effect of dietary protein supply on carcass composition, size of organs, muscle properties and meat quality of pigs. **Livestock Science**, v. 107, p. 170–181, 2007.

SERRANO, M. P.; VALENCIA, D. G.; NIETO, M. et al. Influence of sex and terminal sire line on performance and carcass and meat quality of Iberian pigs reared under intensive production systems, **Meat Science** (2007), doi:10.1016/j.meatsci.2007.07.006.

STATISCAL ANALYSIS SYSTEM INSTITUTE. SAS user's guide. version 6.12. Cary: 1996. 79p.

TEIXEIRA, E. N. M.; SILVA, J. H. V.; BARROS, L. R. et al. Valor nutritivo do ovo desidratado e do caldo de cana para pintos. **Revista Brasileira de Ciência e Tecnologia Avícola**, v. 07, p. 130, 2005.

WISEMAN, T. G.; MAHAN, D. C.; PETERS, J. C. et al. Tissue weight and body composition of two genetics lines of barrows and gilts from twenty to one hundred twenty-five kilograms of body weight. **Journal of Animal Science**, v.8, 1825-1835, 2007.