

## BIOMETRIA DE CARÇAÇAS DE FRANGOS DE CORTE ALIMENTADOS COM NÍVEIS DIFERENTES DE FARELO DE CANOLA<sup>1</sup>

**CASTRO, Martha Lopes Schuch<sup>2</sup>; CATALAN, Aiane Aparecida<sup>2</sup>; GOPINGER, Edenilse<sup>2</sup>; MORAES, Priscila de Oliveira<sup>2</sup>; XAVIER, Eduardo Gonçalves<sup>3</sup>; ELIAS, Moacir Cardoso<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Projeto financiado pela SCIT-RS e MCT, no Programa Estruturante de Agroenergia do Rio Grande do Sul.

<sup>2</sup>Programa de Pós Graduação em Zootecnia, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, UFPel  
email:marthals@terra.com.br

<sup>3</sup>Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. Departamento de Zootecnia. FAEM/UFPEL. Pelotas-RS. Brasil.

<sup>4</sup> Professor Titular do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Agroindustrial do Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial - FAEM - UFPel. Pelotas-RS. Brasil.

### 1. INTRODUÇÃO

O ciclo rápido de produção dos frangos de corte é ponto de destaque na avicultura moderna, sendo que devido a este fato, os processos adaptativos que ocorrem no período inicial da vida do pinto pós-eclosão têm recebido atenção especial nesses últimos anos, através da manipulação de dietas ou desenvolvimento das estruturas relacionadas à digestão e absorção dos nutrientes (MAIORKA et al., 2000).

O farelo de canola como um alimento alternativo, substituindo parcialmente o farelo de soja em rações, possui grandes vantagens por ser fonte de aminoácidos essenciais para as aves (metionina, lisina e triptofano), cujos níveis são superiores aos encontrados em farelos de outros cereais (BERTOL e MAZZUCO, 1998).

Além de não apresentar efeitos indesejáveis sobre o ganho de peso e a conversão alimentar, espera-se que a presença do farelo de canola não altere a palatabilidade da dieta a ponto de causar redução no consumo alimentar das aves. Também, não é desejável que ocorra redução no rendimento de carcaça nem aumento do teor de gordura na carcaça (FRANZOI et al., 2000).

Por outro lado, a presença de substâncias de valor anti-nutricional neste farelo pode interferir na absorção de seus nutrientes (MURAKAMI et al., 2003). Sendo assim, como alternativa para a alimentação de aves, o farelo de canola ainda apresenta resultados variáveis quanto aos níveis de sua inclusão nas rações de aves, necessitando-se confirmar sua eficiência para frangos.

Este experimento buscou avaliar a influência da inclusão de diferentes níveis de inclusão de farelo de soja sobre o peso e comprimento de cortes nobres de carcaças de frango de corte.

### 2. METODOLOGIA

Foi realizado um experimento com frangos de corte nas instalações do Setor de Avicultura do Laboratório de Ensino e Experimentação Zootécnica

Professor Renato Rodrigues Peixoto (LEEZO), ligado à Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, na Universidade Federal de Pelotas.

No estudo foram utilizadas dietas formuladas para atender as exigências nutricionais em cada fase do desenvolvimento das aves, de acordo com as recomendações de ROSTAGNO et al. (2011). Os tratamentos utilizados consistiram na inclusão de cinco níveis de farelo de canola (0, 10, 20, 30 e 40%) em substituição ao farelo de soja, com oito repetições, contendo oito aves cada repetição.

Foram alojados 320 frangos de corte, machos, da linhagem Cobb, com um dia de idade, distribuídos ao acaso em um delineamento completamente casualizado, em baterias metálicas com piso de grade, contendo comedouros metálicos e bebedouros tipo *nipple*.

As aves, identificadas com anilhas numeradas, permaneceram nestas instalações até os 21 dias de idade, quando foram transferidas para boxes com cama (casca de arroz), contendo comedouros tubulares e bebedouros tipo *nipple*.

O experimento transcorreu até os 35 dias de idade dos frangos, sendo que, aos 28 dias, foram selecionadas quatro aves de cada tratamento, submetendo-as à eutanásia para avaliação biométrica da carcaça.

A separação dos cortes das carcaças foi realizada manualmente, com auxílio de tesoura e bisturi, e, posteriormente, foi feita sua pesagem. Separou-se o peito sem a pele, a perna (coxa e sobrecoxa) sem pele e as asas (com pele e sem as penas primárias e secundárias). A medida do comprimento do peito foi tomada a partir do início da bifurcação da quilha até o final da cartilagem do esterno. O comprimento e a largura do peito, bem como o comprimento de perna foram obtidos com o auxílio de paquímetro digital.

Os dados de biometria de carcaça foram submetidos à análise de regressão linear com nível de significância de 5%.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As variáveis observadas sofreram análise de regressão.

Foram elas: Comprimento Corporal (CC), em cm; Peso da Perna (PP), em g; Peso do Peito (PPT), em g; Peso da Asa (PA), em g; Comprimento do Peito (CPT), em cm; Largura do Peito (LPT), em cm; Comprimento da Perna (CPN), em cm; Peso da Ave (PA), em g; Comprimento da Asa (CA), em cm. Os resultados obtidos pela análise de regressão e nível de significância ( $P < 0,05$ ) estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1: Valores biométricos observados com diferentes níveis de substituição de farelo de soja por farelo de canola

TRAT	CC	PP	PPT	PA	CPT	LPT	CPN	PA	CA
1	47,85	127,50	296,88	52,63	10,69	9,25	14,30	1396,50	16,68
2	46,78	139,50	300,25	55,38	11,26	9,41	14,45	1469,50	16,70
3	46,98	132,75	277,75	52,63	10,99	9,62	14,30	1433,50	16,20
4	48,05	138,88	286,50	50,13	10,98	9,65	14,43	1502,00	16,58
5	46,75	132,00	213,58	52,50	11,22	9,69	14,07	1445,50	16,10
P	0,67	0,45	0,08	0,55	0,28	0,20	0,42	0,41	0,04

CC: Comprimento Corporal (cm); PP: Peso da Perna (g); PPT: Peso do Peito (g); PA: Peso da Asa (g); CPT: Comprimento do Peito (cm); LPT: largura do Peito (cm); CPN: Comprimento da Perna (cm); PA: Peso da Ave (g); CA: Comprimento da Asa (cm).

Foi encontrada diferença significativa ( $P < 0,05$ ) entre os tratamentos para a variável comprimento da asa (CA), que apresentou resposta linear decrescente. NASCIMENTO et al. (1998) também encontraram efeito linear decrescente para esta característica, além de terem encontrado o mesmo efeito decrescente para as demais características de rendimento de carcaça. Neste estudo, para as demais variáveis estudadas, não foi verificada diferença estatística significativa. FRANZOI et al. (2000) observaram que, a inclusão do farelo de canola em dietas de frangos de corte, além de não alterar a quantidade de tecidos comestíveis produzidos, resultou em melhoria da qualidade das carcaças. O comportamento linear observado sobre a variável comprimento da asa (CA) está demonstrado na Figura 1, assim como a equação de regressão que a representa e seu coeficiente de determinação.

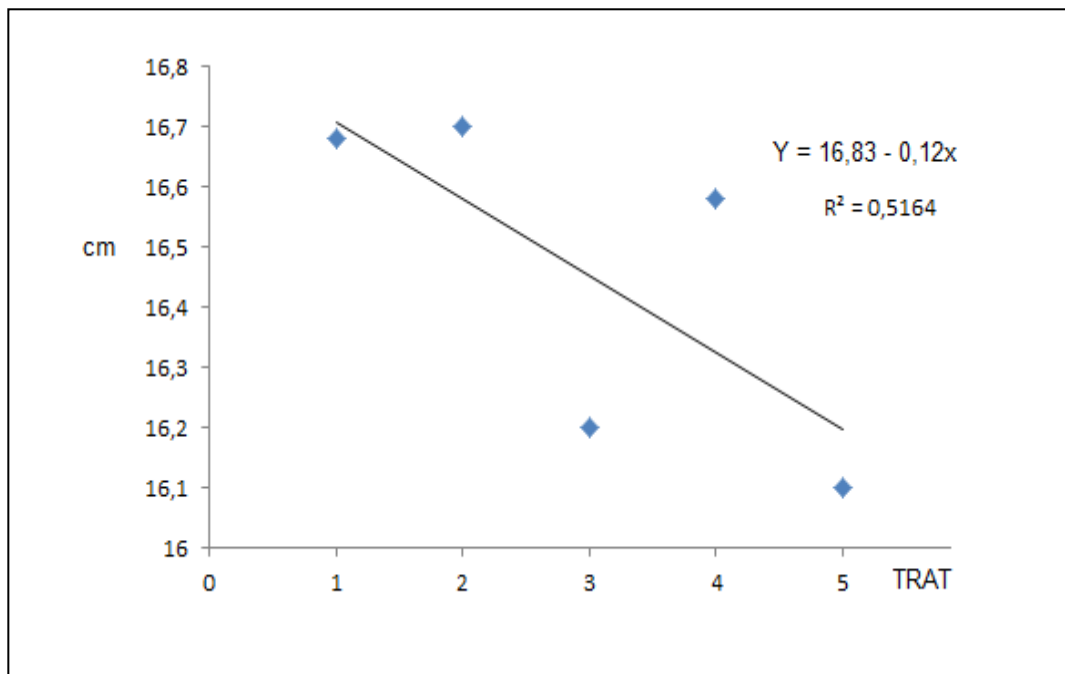


Figura 1: Reflexo da inclusão de farelo de canola em substituição ao farelo de soja sobre o comprimento da asa de frangos de corte

#### 4. CONCLUSÃO

A inclusão de farelo de canola na ração de frangos de corte em substituição ao farelo de canola diminui o comprimento da asa, porém, não influencia as demais características de carcaça analisadas nas condições deste estudo.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTOL, T.M.; MAZZUCO, H. **Farelo de canola: uma alternativa protéica para alimentação de suínos e aves.** 1998. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 56p. EMBRAPA-CNPSA. Documentos, 55

FIGUEIREDO, D.F; MURAKAMI, A.E; PEREIRA, M.A.S; FURLAN; A.C; TORAL, F.L.B. Desempenho e Morfometria da Mucosa de Duodeno de Frangos de Corte Alimentados com Farelo de Canola, Durante o Período Inicial1. **R. Bras. Zootec.**, v.32, n.6, p.1321-1329. 2003.

FRANZOI, E.E; SIEWERDT, F; RUTZ, F; BRUM, P.A.R; GOMES, P.C. Composição de carcaça de frangos de corte alimentados com farelo de canola. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 30, n. 2, p. 337-342. 2000.

MAIORKA A, SANTIN E, FISCHER DA SILVA AV, BRUNO LDG, BOLELI IC, MACARI M. Desenvolvimento do Trato Gastrointestinal de Embriões Oriundos de Matrizes Pesadas de 30 e 60 Semanas de Idade. May/Aug. **Rev. Bras. Cienc. Avic.** vol.2 no.2 . 2000.

NASCIMENTO, A. H; GOMES, P. C; ROSTAGNO, H.S; ALBINO, L.F.T; GOMES, M.F.M; RUNHO, R.C. Uso do Farelo de Canola em Rações para Frangos de Corte. **R. Bras. Zootec.**, v.27, n.6, p.1168-1176. 1998.

ROSTAGNO, H.S; ALBINO, L.F.T; DONZELE; J.L; GOMES, P.C; OLIVEIRA, R.F; LOPES, D.C; FERREIRA; A.S; BARRETO, S.L.T; EUCLIDES, R.F. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos** - Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais. ed: Horacio Santiago Rostagno. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, DZO, 2011. Cap 2, p. 105 – 124.