

BIOMETRIA DE ÓRGÃOS DE FRANGOS DE CORTE ALIMENTADOS COM FARELO DE CANOLA¹

GOMES, Bruna Cristina Kuhn²; GOPINGER, Edenilse³; CATALAN, Aiane Aparecida da Silva³; OLIVEIRA, Priscila Moraes³; XAVIER, Eduardo Gonçalves⁴; ELIAS, Moacir Cardoso⁵

¹ Projeto financiado pela SCIT-RS e MCT, no Programa Estruturante de Agroenergia do Rio Grande do Sul; ² Aluna do Curso de Medicina Veterinária; ³ Aluna da Pós Graduação em Zootecnia. FAEM/UFPEL; ⁴ Professor adjunto do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. Departamento de Zootecnia. FAEM/UFPEL. Pelotas-RS. Brasil; ⁵ Professor Associado do Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial. FAEM/UFPEL. Pelotas-RS. Brasil.
brunacrisgomes@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a carne de frango é uma das mais consumidas no mundo, devido ao seu preço competitivo e à qualidade do produto. Segundo dados da AVESITE (2011) o Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frangos, superado apenas pelos Estados Unidos e China.

O avanço desse mercado exige cada vez mais a procura por alimentos alternativos que apresentem vantagens econômicas e boa digestibilidade (BRUM JR, 2006). O milho e o farelo de soja compõem grande parte das dietas para aves no Brasil, porém a disponibilidade desses ingredientes não é a mesma nas diferentes épocas do ano, fazendo com que ocorra aumento dos preços durante o período entre safras, o que resulta no aumento nos custos de produção, devido ao aumento nos preços dos ingredientes. Da mesma forma, com o incremento na utilização da soja para a obtenção de etanol, a quantidade disponível no mercado diminui e conseqüentemente aumenta o seu valor (MARQUES, 2008).

Um dos alimentos que vem sendo pesquisado e testado como alternativa para substituir o farelo de soja é o farelo de canola, que possui grande potencial de uso nas dietas, como fonte proteica (FRANZOI et al., 2000). Uma das formas de avaliar a atuação do farelo de canola pode ser através de dados biométricos.

O exame biométrico de órgãos é um dos estudos de grande importância para a avaliação do aproveitamento dos nutrientes. Segundo Flauzina et al. (2007) o aumento do aparelho digestório pode ser indicativo da maximização da passagem de alimento pelo trato digestório, aumentando com isso, a digestão e absorção dos nutrientes.

O objetivo desse estudo foi avaliar o uso do farelo de canola como alimento alternativo ao farelo de soja sobre a biometria de órgãos.

2 METODOLOGIA

O experimento foi realizado no Laboratório de Ensino e Experimentação Zootécnica Professor Renato Rodrigues Peixoto (LEEZO) do Departamento de Zootecnia, da Universidade Federal de Pelotas, no período de fevereiro a março de 2012.

As dietas foram formuladas para atender as exigências nutricionais em cada fase de desenvolvimento, de acordo com as recomendações de ROSTAGNO et al.,

(2011), contendo cinco níveis de farelo de canola (T1 – 0%, T2 – 10%, T3 – 20%, T4 – 30% e T5 – 40%) em substituição ao farelo de soja.

Foram alojados 320 frangos de corte, machos, da linhagem Cobb, com um dia de idade, em baterias metálicas com piso de grade, contendo comedouros metálicos e bebedouros tipo *nipple*, até os 21 dias de idade. Após esse período, foram transferidos para boxes com cama, contendo comedouros tubulares e bebedouros tipo *nipple*, onde permaneceram até os 35 dias de idade. Esses animais foram distribuídos em um delineamento completamente casualizado, com cinco tratamentos e oito repetições, com oito aves cada.

Aos 35 dias, foram selecionadas quatro aves, identificadas com anilha, para posterior eutanásia e avaliação da biometria dos órgãos.

As carcaças foram evisceradas e os órgãos separados para realização da biometria. O comprimento do aparelho digestório e do intestino delgado foram medidos com fita métrica, sendo que após a medição o intestino delgado foi separado em partes, duodeno, jejuno, íleo, sendo medidas cada uma das partes separadamente e pesadas em balança digital. Foi avaliado o peso do coração, fígado e da moela limpa.

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

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da análise de regressão referentes à biometria de cortes estão representados na tabela 1.

Tabela 1: Biometria de órgãos de frangos de corte alimentados com níveis de farelo de canola em substituição ao farelo de soja.

*FC	CAD ¹	CID	CD	² CJ	CI	PRC	PRF	PRD	PRJ	PRI	PRML
0	182,375	151,000	27,250	69,500	54,750	10,625	39,250	17,750	27,125	14,125	35,875
10	191,375	160,375	30,250	72,250	58,250	10,125	36,375	17,375	23,375	14,875	33,625
20	196,750	160,125	29,750	76,500	54,625	10,625	40,125	19,625	29,125	15,375	32,500
30	188,000	153,750	28,625	72,500	52,750	10,875	44,750	17,125	25,875	12,875	32,375
40	206,500	172,000	31,875	80,125	59,750	10,750	38,625	17,000	30,125	14,375	35,125
P	0,030	0,060	0,100	0,020	0,650	0,450	0,330	0,500	0,140	0,700	0,330

¹Equação de regressão ajustada para CAD= 179,53 + 4,48X; ²Equação de regressão ajustada para CJ= 67,72 + 2,15X.

*FC= farelo de canola (%); CAD= comprimento aparelho digestório (cm); CID= comprimento intestino delgado (cm); CD= comprimento duodeno (cm); CJ= comprimento jejuno (cm); CI= comprimento íleo (cm); PRC= peso coração (g); PRF= peso fígado (g); PRD= peso duodeno (g); PRJ= peso jejuno (g); PRI= peso jejuno (g); PRML= peso moela limpa (g);

Através da análise de regressão foi possível observar resposta linear crescente, o que significa que para cada aumento de 1% de inclusão de farelo de canola estima-se um aumento de 4,48 e 2,15 cm no CAD e CJ, respectivamente, até o nível máximo de 40% de substituição. Embora o ingrediente alternativo fosse outro BRUM JR et al. (2009), estudando o efeito da inclusão de quirera de arroz na dieta de frangos de corte, não encontraram diferenças significativas (P<0,05) para essas mesmas variáveis.

Na análise de regressão não foi observada diferença para as demais variáveis analisadas, concordando com CANCHERINI et al. (2008) que também não observaram alterações significativas na biometria de órgãos em frangos de corte alimentados com quirera de arroz.

4 CONCLUSÃO

Até 40% de farelo de canola em substituição ao farelo de soja promove o aumento no comprimento do jejuno e aparelho digestório, sem alterar outras características biométricas avaliadas.

5 REFERÊNCIAS

- AVISITE, Disponível em: www.avisite.com.br/noticias/. Acesso em: 21 de julho de 2012.
- BRUM JR, B.C. **Quirera de arroz na dieta de frangos de corte**. 88f. Tese (Doutorado em Ciências) UFPEL, 2009.
- BRUM JR, B.S. **Quirera de arroz na dieta de frangos de corte e coelhos em crescimento**. 45f. Dissertação de mestrado UFSM, 2006.
- CANCHERINI, L. C. et al. Desempenho e rendimento de carcaça de frangos de corte alimentados com dietas contendo subprodutos do arroz formuladas com base nos conceitos de proteína bruta e ideal. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, n. 4, p. 616-623, 2008.
- FLAUZINA, L.P. **Desempenho produtivo e biometria de vísceras de codornas japonesas alimentadas com dietas contendo diferentes níveis de proteína bruta**. Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 2007, 36 p. Dissertação de mestrado.
- FRANZOI, E.E.; SIEWERDT, F.; RUTZ, F.; BRUM, P.A.R.D.E.; 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.
- MARQUES, H.L. O fator do milho. **Suinocultura Industrial**: Anuário 2008, n. 1, p. 36-39, 2008.
- 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**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, DZO, 2011. 252p.