

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## **DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO ÓLEO DE SOJA**

Rafaela Cavalcante CALIXTO\*<sup>1</sup>, Lucyana Vieira COSTA<sup>1</sup>, João Darós MALAQUIAS  
JÚNIOR<sup>1</sup>, Maria Ivete de MOURA<sup>1</sup>, Francine Oliveira Souza DUARTE<sup>1</sup>

\*autor para correspondência: rccalixto94@gmail.com

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

**Abstract:** Poultry industry has used soybean oil in diet's formulation to increase the metabolizable energy content of animal food. The supply of food with higher content of energy and protein in broiler feed allows reduce consumption, maintains weight gain and improves feed conversion. In order to evaluate the effect of soybean oil increase on broiler performance, an experiment was conducted using animals from the Cobb lineage, from 9 to 37 days of age. In a completely randomized experimental design, the animals were cluster into three groups and received food containing 0%, 4% and 8% increase of soybean oil. There was no significant difference between treatments for weight gain, feed intake and feed conversion. Under the conditions of this assays the increase of soybean oil had no significant effect on broiler performance.

**Key words:** effect, lipids, performance, production, profitable

### **Introdução**

A carne de frango é a mais consumida pelo brasileiro quando comparada com outras proteínas de origem animal, principalmente, porque o seu valor é mais acessível para a população. A avicultura de corte brasileira tem conseguido oferecer um produto de alto valor nutricional e baixo preço devido aos sistemas intensivos que

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



## CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

apresentam grande escala de produção, entretanto os gastos com a ração das aves representam ainda a maior parte dos custos de produção, cerca de 70% (Bueno, 2014).

O óleo de soja surge como uma opção por ser um ingrediente de alta digestibilidade, principalmente para os primeiros dias de vida, pois, nesta fase inicial as aves não têm o sistema enzimático completamente desenvolvido, portanto, dietas muito digestíveis elevam o aproveitamento de nutrientes como os lipídios e os carboidratos (Oliveira, 2009).

Além do interesse econômico, é necessário destacar que para desenvolver o seu potencial genético as atuais linhagens de aves necessitam de um acréscimo energético em suas dietas, e o óleo de soja, assim como os demais lipídios são uma excelente fonte de energia (Kessler & Galliger, 1999). Objetivou neste estudo avaliar a incorporação do óleo de soja como ingrediente da ração sobre o ganho de peso, o consumo de ração e a conversão alimentar de frangos de corte.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido no setor de Avicultura da Pontifícia Universidade Católica de Goiás no período de maio à junho de 2017. Submetendo ao experimento, trinta aves da linhagem Cobb, em um delineamento inteiramente casualizado, com três tratamentos (I, II e III), e 10 repetições, recebendo dietas distintas com óleo de soja, aos níveis de 0%, 4% e 8%, respectivamente. Foram fornecidas durante os primeiros 9 dias de vida a dieta de adaptação sendo considerada 'Dieta Inicial', constituída por 62% de milho, 35% farelo de soja e 3% de núcleo mineral e vitamínico.

Após o período de adaptação foram fornecidas as dietas de Crescimento I e II, ofertadas durante 14 dias cada, efetuando as pesagens das aves ao fim de cada período. As proporções entre proteína bruta (PB) e energia metabolizável (EM), (PB:EM), da ração de todos os tratamentos no crescimento I foi de 6,80% de PB por 1.000 Kcal de EM e 6,13 de PB por 1000 Kcal/EM para o crescimento II, conforme as

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

recomendações de Rostagno et al. (2011). As dietas de Crescimento I e II estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Composição em percentagens das rações experimentais entre 9 e 37 dias de idade

Ingredientes (%)	Crescimento I			Crescimento II		
	Níveis de Óleo de Soja			Níveis de Óleo de Soja		
	0%	4%	8%	0%	4%	8%
Milho	64	56	47,95	68,8	61,1	53,4
Farelo de soja	32,4	36,3	40,25	28,2	31,9	35,6
Núcleo	3	3	3	3	3	3
Fosfato bicálcico	0,6	0,7	0,8	-	-	-
Óleo de soja	-	4	8	-	4	8
%PB	19,69	20,83	21,98	18,17	19,29	20,31
EM (Kcal/kg)	2,894	3,063	3,231	2,964	3,136	3,311
PB:EM	6,80	6,80	6,80	6,13	6,13	6,13

Foram obtidos dados de consumo de ração (CR), ganho de peso médio (GPM) e conversão alimentar (C.A.), sendo estes tabelados em planilhas do Excel e submetidos à análise de variância. As médias obtidas por tratamento foram submetidas ao teste de Tukey, com nível de significância de 5%.

### Resultados e Discussão

Na Tabela 2 estão dispostos os dados de consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar. Considerando o período total de 28 dias, o consumo médio de ração nos tratamentos I, II e III, foi de 127 g/dia, 129 g/dia e 126 g/dia, respectivamente, não havendo diferença significativa entre tratamentos. Segundo Pucci (2001), era de se esperar que a inclusão de óleo de soja na ração proporcionasse uma mudança na taxa de passagem e na digestibilidade, consequentemente o alimento permaneceria por mais tempo no trato gastrointestinal,

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

ocasionando uma maior sensação de saciedade e refletindo em um menor consumo dessa ração, sendo que nas condições desse ensaio verificou-se esse fato.

O ganho em peso diário observado foi de 59 g/dia, 63 g/dia e 65 g/dia, correspondentes aos grupos I, II e III. Os animais que receberam dieta contendo óleo de soja apresentaram ganhos de pesos numericamente superiores mas não observou-se diferença significativa ( $P>0,05$ ). Os valores observados devem se ao fato de que a elevação do nível calórico e proteico da ração aumentou a absorção dos nutrientes fornecidos em pequena proporção, diferentemente do que observou Lara (2005), trabalhando em condições semelhantes.

Calculando as médias de conversão alimentar obteve-se os valores de 2,120; 2,010; e 1,940 kg de ração por kg de ganho de peso da ave, respectivamente para os tratamentos I, II e III. A conversão alimentar foi numericamente melhor para os animais que receberam dieta contendo óleo de soja ( $P>0,05$ ). Nota-se que os animais do tratamento III obtiveram melhor conversão alimentar, porém não houve melhora significativa, e o ganho de peso entre os tratamentos foi estatisticamente similar. Essa melhor conversão alimentar pode estar relacionada aos atributos inerentes dos óleos que possibilitam uma melhor absorção de todos os nutrientes da dieta, conforme descrito por Rosa (1999).

Tabela 2. Consumo de ração (g/dia), ganho de peso médio diário (g/d) e conversão alimentar de frangos de corte machos alimentados com ração contendo 0%, 4% e 8% de óleo de soja dos 9 aos 37 dias de idade

Tratamentos	CR (g/dia)	GPM (g/dia)	C.A.
I	127a	59a	2,120a
II	129a	63a	2,010a
III	126a	65a	1,940a

Médias seguidas por letras diferentes na mesma coluna diferem estatisticamente pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de significância.



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

### Conclusão

A inclusão de diferentes porcentagens de óleo de soja na dieta dos frangos de corte, não promoveu melhoria significativa no desempenho dos frangos.

### Referências

- BUENO, C. F. D. **Comparação de Programas de Alimentação para Frangos de Corte: 4 e 14 fases.** 2014. Dissertação (mestrado) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias / Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal.
- GALLINGER, C.I.; KESSLER, A.M. Lipídios na nutrição de aves: digestão e absorção. Tópicos em Produção Animal. Porto Alegre: Editora da Ufrgs, 1999. v.1, p.12-26.
- LARA, L.J.C.; BAIÃO, N.C.; AGUILAR, C.A.L. et al. Efeito de fontes lipídicas sobre o desempenho de frangos de corte. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.57, p.792-798, 2005.
- OLIVEIRA, M. C. Mananoligossacarídeos e complexo enzimático em dietas para frangos de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, n.5, p.879-886, 2009. Níveis de óleo e adição de complexo enzimático na ração de frangos de corte.
- PUCCI, L. E. A. Níveis de Óleo e Adição de Complexo Enzimático na Ração de Frangos de Corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.32, n.4, p.909-917, 2003.
- ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. T.; DONZELE, J. L.; et al. **Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos (Tabelas Brasileiras).** 3 ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa – Departamento de Zootecnia, 252p.2011.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

