

## **RENDIMENTO DE CARÇA DE FRANGO DE CORTE ALIMENTADOS COM GLICERINA NA FASE FINAL DE CRIAÇÃO**

*Renata Barbosa de Amorim (Graduanda em Zootecnia – PIBIC ICV – UFPI, Bom Jesus PI), Débora Ribeiro Matias, Edna Teles dos Santos, Margarida Rodrigues da Silva (Graduando do CPCE), Stélio Bezerra Pinheiro de Lima (Orientador do CPCE - UFPI - Bom Jesus).*

**Palavras-chave:** Biodiesel. Rendimento de cortes. Gordura abdominal

### **Introdução**

A avicultura é a atividade agropecuária que mais se desenvolveu nas últimas décadas. Os frangos de corte modernos apresentam maior eficiência nutricional e rápido desenvolvimento. A glicerina é um composto extraído do processo de produção do biodiesel, chamado de transesterificação, na qual é separada da gordura ou óleo vegetal, (ABDALLA et al., 2008), esse resíduo está sendo utilizado devido ao seu alto valor energético. De acordo com Arruda et al. (2007), a glicerina também é utilizada como aditivo alimentar, em função de suas propriedades estabilizantes, antioxidantes, emulsificantes e energética melhorando a qualidade dos produtos alimentícios. Portanto o objetivo desse estudo foi avaliar o rendimento da carcaça de frangos de corte alimentados com diferentes níveis de glicerina na fase final.

### **Metodologia**

O experimento foi conduzido no abatedouro do Campus Professora Cinobelina Elvas, Bom Jesus – PI, situado na Universidade Federal do Piauí. Foram utilizados 72 frangos de corte da linhagem Cobb, com 42 dias de idade em um delineamento inteiramente casualizado, com seis tratamentos e seis repetições.

Após jejum de seis horas, as aves foram abatidas por insensibilidade, sangria, depenagem e evisceração. Foram avaliados o rendimento de carcaça e o rendimento de corte em função dos níveis crescentes (0,0%; 2,5%; 5,0%; 7,5%; 10% e 12,5%) de inclusão de glicerina em dietas isonutritivas constituídas por milho e farelo de soja. Foram avaliadas as variáveis, rendimento de carcaça eviscerada, rendimento de peito, rendimento de coxa, rendimento de sobrecoxa, rendimento de asa, gordura abdominal, rendimento de dorso, rendimento de fígado e rendimento de coração. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo procedimento GLM do SAS. As estimativas do nível de glicerina foram estabelecidas através de modelos de regressão linear e/ou polinomial.

### **Resultado e Discussão**

Os dados de rendimento de carcaça e de cortes estão apresentados na Tabela 1. Os resultados para rendimento de carcaça (RC), rendimento de peito (RP), rendimento de coxa (RCX), rendimento de sobre coxa (RSCX), rendimento abdominal (RGA), rendimento de fígado (RF), rendimento de coração (RCOR) e rendimento de dorso (RD) dos frangos de corte abatidos aos 42 dias de idade não foram influenciados pela dieta fornecida aos animais no período de 35 a 42 dias.

Tabela 1. Médias dos rendimentos de carcaça (RC), de peito (RP), de coxas (RCX), de sobrecoxa (RSCX), de asas (RA), de fígado (RF), de coração (RCOR) e gordura abdominal (GA) de frangos de corte abatidos aos 42 dias alimentados com diferentes níveis de glicerina.

Níveis de glicerina (%)	Rendimento (%)								
	RC	RP	RCX	RSCX	RA	GA	RD	RF	RCOR
0,00	72,50	33,47	13,85	16,46	11,66	2,60	21,52	2,71	0,67
2,50	71,11	34,61	14,05	16,27	11,64	2,58	21,84	2,88	0,69
5,00	71,71	32,64	14,52	16,78	11,36	2,86	21,7	2,89	0,68
7,50	71,13	34,20	14,32	16,64	11,55	2,92	20,75	2,86	0,69
10,00	71,79	34,30	14,12	16,33	11,32	2,43	21,29	2,76	0,68
12,50	70,77	35,01	14,34	16,78	11,00	2,20	20,72	2,95	0,76
Prob. Anova	0,168	0,170	0,464	0,829	0,029	0,019	0,138	0,390	0,148
Regressão	NS	NS	NS	NS	Linear <sup>1</sup>	Quadrática <sup>2</sup>	NS	NS	NS
Prob.da Regressão	—	—	—	—	0,0106	0,0165	—	—	—
CV%	1,57	4,46	5,59	4,71	3,88	16,77	4,53	6,37	9,94

NS – não significativo;

$$^1 y = -0,0014x + 11,64; R^2 = 0,7648$$

$$^2 y = -0,0118x^2 + 0,1198x + 2,5256; R^2 = 0,7908;$$

Foi observado efeito significativo dos níveis de glicerina para a variável rendimento de asa ( $y = -0,0014x + 11,64$   $R^2 = 0,7648$ ), ou seja, o rendimento de asa apresentou regressão linear decrescente, pois a medida que foi aumentado o nível de glicerina na dieta das aves diminui o rendimento desse corte. Também foi observado efeito significativo para a variável gordura abdominal, com comportamento quadrática, ( $y = 2,5256 + 0,1198x - 0,0118x^2$   $R^2 = 0,7908$ ), estes dados implicam em dizer que até o nível de 5,07% de glicerina ocorreu maior acúmulo de gordura.

Estes resultados foram diferentes dos encontrados por (Guerra, 2010) que para as médias referentes ao rendimento de carcaça e composição corporal das aves não se observou efeito ( $P > 0,05$ ) dos tratamentos experimentais, o que indica que a glicerina bruta pode ser incluída na dieta sem afetar o rendimento e a composição química da carcaça das aves. Segundo, Silva et al. (2010), não houve efeito significativo para as características de carcaça (rendimento de carcaça, rendimento de peito, rendimento de sobrecoxa, rendimento de dorso, rendimento de asa, e gordura abdominal), com o uso dos diferentes níveis de glicerina (0%; 2,5%; 5,0%; 7,5% e 10%), diferentemente dos resultados encontrados em nossos estudos, onde houve efeito linear decrescente para rendimento de asa e quadrático para gordura abdominal. De acordo com Cerrate et al. (2006), quanto às características de carcaça, o nível de 10% reduziu o peso absoluto e relativo à carcaça do peito das aves o que não ocorreu em nosso experimento pois a porcentagem de peito não sofreu influência do peso.

### **Conclusão**

A glicerina não afetou os principais parâmetros de rendimento de carcaça em frangos de corte que foram alimentados no período de 35 a 42 dias de idade.

### **Referencias bibliograficas**

ABDALLA, A. L., ET AL. Utilização de subprodutos da indústria de biodiesel na alimentação de ruminantes. **Revista Brasileira Zootecnia**, v.37, *suplemento especial* p.260-258, 2008.

ARRUDA, P. V. ET AL. Glicerol: um subproduto com grande capacidade industrial e metabólica. **Revista Analítica**. Dezembro 2006/Janeiro. Nº26. 2007.

CERRATE, S.; YAN, F.; WANG, Z.; COTO, C.; SAKAKLI, P.; WALDROUP, P.W. Evaluation of glycerine from biodiesel production as a feed ingredient for broilers. *International Journal of Poultry Science*, Faisalabad, v. 5, n.11, p. 1001-1007, 2006.

GUERRA, R.L.H. Glicerina Bruta Na Alimentação De Frangos de Corte.Dissertação apresentada, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Zootecnia, no Programa de Pós-graduação em Zootecnia da Universidade Estadual de Maringá – Área de concentração: Produção Animal MARINGÁ Estado do Paraná Agosto – 2010.

SILVA, C. S.; Menten,J. F.M.; Pereira,R.; Zavarize,K.C.; Santarosa,J.; Traldi,A. B. Desempenho e Características de Carcaça de Frangos de Corte Alimentados com Glicerina proveniente da Produção de Biodiesel. IV Congresso Latino Americano de Nutrição Animal - “Trabalhos Científicos Aves” Cbna/Amena - de 23 a 26 de novembro de 2010 – Estância de São Pedro, SP – Brasil.