

## EFEITO DA INCLUSÃO DE AÇAFRÃO (*Curcuma longa*) NA DIETA SOBRE O DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE

**SOUSA, João Paulo Belém<sup>1</sup>; SILVA, Brena Cristine Rosário<sup>1</sup>; BRAINER, Mônica Maria de Almeida<sup>2</sup>; MARTINS, Jean de Souza<sup>3</sup>; OLIVEIRA, Halef Pereira<sup>3</sup>; NETO, Ronaldo Fabino<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Ceres - GO. [belem\\_hand@hotmail.com](mailto:belem_hand@hotmail.com); <sup>2</sup> Professora orientadora – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Ceres - GO. [monica.brainer@ifgoiano.edu.br](mailto:monica.brainer@ifgoiano.edu.br); <sup>3</sup> Graduando em Zootecnia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Ceres – GO. <sup>4</sup> Técnico em Agropecuária/Graduando em Zootecnia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Ceres - GO

**RESUMO:** Objetivou-se avaliar os efeitos da inclusão de açafrão em pó (*Curcuma longa*) na ração de frangos de corte. O experimento foi realizado no setor de Avicultura do IF Goiano – Câmpus Ceres, Ceres-GO, entre fevereiro e junho de 2015. Utilizou-se 720 frangos de corte distribuídos em um fatorial 5x2, com 4 repetições e 18 aves por unidade experimental. As variáveis analisadas foram peso final, ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de variância, as médias dos tratamentos submetidas à regressão e comparadas pelo teste de Tukey a 5%. As dietas com açafrão não apresentaram efeito significativo sobre o desempenho se comparadas às testemunhas. O fornecimento de alimentos de alta digestibilidade pode ter contribuído para que as aves expressassem todo seu potencial tornando indetectável a melhora ocasionada pela inclusão de qualquer aditivo. Dietas contendo açafrão promovem desempenho semelhante ao obtido com dietas contendo antibiótico.

**Palavras-chave:** *Curcuma longa*. Fitoterápico. Variáveis de desempenho.

### INTRODUÇÃO

Atualmente os antibióticos promotores de crescimento são os principais aditivos na alimentação animal, e têm por finalidade controlar os agentes prejudiciais ao trato digestivo, proporcionando efeitos benéficos na absorção de nutrientes (VASSALO et al., 1997).

As campanhas de banimento de antimicrobianos na produção de aves têm prevalecido na restrição deste na alimentação animal (SANTOS et al., 2005).

Várias plantas possuem compostos ativos com potencial para atuar como suplementos alimentares. Dentre elas, destaca-se o açafrão (*Curcuma longa*), que apresenta efeitos sobre o desempenho de frangos de corte, assim como, efeito antioxidante e anticoccidiano (KHAN et al., 2012).

Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da inclusão de diferentes níveis de açafrão em pó (*Curcuma longa*) na ração de frangos de corte como promotor de crescimento.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Setor de Avicultura do Instituto Federal Goiano – Câmpus Ceres, Ceres-GO, no período de fevereiro a junho de 2015.

Foram utilizados 720 pintos de corte de 1 dia da linhagem Cobb, distribuídos em cinco tratamentos. Os tratamentos consistiram em: T1 –

ração basal com adição de antibiótico (controle positivo); T2 – ração basal sem adição de antibiótico e açafrão em pó (controle negativo); T3 – ração basal com adição de 0,33% de açafrão em pó; T4 – ração basal com adição de 0,66% de açafrão em pó; T5 – ração basal com adição de 1% de açafrão em pó.

O delineamento experimental utilizado foi um fatorial 5x2, com cinco tratamentos e dois sexos. Cada tratamento possuía quatro repetições e 18 aves por unidade experimental.

As características de desempenho avaliadas foram: peso final, ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar.

Os resultados encontrados foram submetidos à Análise de variância, pelo programa ASSISTAT 2000 e as médias dos tratamentos submetidas à análise de regressão e comparadas pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os diferentes níveis de açafrão em pó não promoveram diferenças significativas no peso final, ganho de peso, no consumo de ração ou na conversão alimentar de frangos de corte no período de 1 a 41 dias (Tabela 1).

Resultados diferentes foram encontrados por Kumari et al. (2007) e Al-Sutan (2003), a suplementação de 1 g/kg e 5 g/kg, respectivamente, promoveram melhora no desempenho de frangos de corte.

**Tabela 1** – Médias de peso final, ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar de frangos de corte alimentados com diferentes níveis de açafraão em pó no período de 1 a 42 dias de idade

Item	Dieta					CV(%)	Níveis	Sexo	Interação
	Pos <sup>1</sup>	Neg <sup>2</sup>	0,33% <sup>3</sup>	0,66% <sup>4</sup>	1% <sup>5</sup>				
PF (kg)	2,628	2,581	2,623	2,586	2,617	2,78	ns	*	ns
GP (kg)	2,584	2,536	2,579	2,542	2,572	2,82	ns	*	ns
CR (kg)	4,405	4,327	4,417	4,431	4,373	2,77	ns	*	ns
CA (1:)	1,706	1,708	1,715	1,748	1,702	2,09	ns	*	ns

<sup>1</sup>Ração basal com adição de antibiótico promotor de crescimento; <sup>2</sup>Ração basal sem adição de antibiótico promotor de crescimento e açafraão em pó; <sup>3</sup>Ração basal com adição de 0,33% de açafraão em pó; <sup>4</sup>Ração basal com adição de 0,66% de açafraão em pó; <sup>5</sup>Ração basal com adição de 1% de açafraão em pó; PF – Peso final; GP – Ganho de peso; CR – Consumo de ração; CA – Conversão alimentar; \*Significativo à 5% de probabilidade; ns – Não significativo; CV – Coeficiente de variação.

Outros trabalhos apresentaram resultados semelhantes para as características de desempenho em experimentos utilizando misturas de extratos vegetais (ELDEE et al., 2006) e extratos vegetais isolados (BARRETO et al., 2008).

Os aditivos melhoradores do desempenho proporcionam melhores resultados em condições de desafio sanitário (BERTECHINI, 2006). No entanto, estudos comprovam que, mesmo quando desafiados com enterite necrótica (SAINI et al., 2004a) e coccidiose (SAINI et al., 2004b), frangos de corte alimentados diferentes extratos vegetais não apresentaram diferenças no desempenho.

## CONCLUSÃO

Não houve efeito da inclusão de açafraão na dieta sobre o desempenho de frangos de corte.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-SULTAN, S.I. The effect of *Curcuma longa* (Turmeric) on overall performance of broiler chicken. **International Journal of Poultry Science**, v.2, n.5, p.351-353, 2003.

BARRETO, M. S. R.; MENTEN, J. F. M.; RACANICCI, A. M.; PEREIRA, P. W. Z.; RIZZO, P. V. Plant extracts used as growth promoters in broilers. **Brazilian Journal of Poultry Science**, v. 10, n. 2, p. 109-115, 2008.

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: UFLA, 2006. 301p.

ELDEEB, M. A.; METWALLY, M. A.; GALAL, A. E. Impact of botanical extract, capsicum (*Capsicum frutescense* L.), oil supplementation and their interactions on the productive performance of L.S.L. laying hens. **Egyptian Journal of Animal Production**, v. 43, p. 211-221, 2006.

KHAN, R. U.; NAZ, S.; JAVDANI, M.; NIKOUSEFAT, Z.; SELVAGGI, M.; TUFARELLI, V.; LAUDADIO, V. The use of turmeric (*Curcuma longa*) in poultry feed. **World's Poultry Science Journal**, v. 68, n.1, p. 97-103.

KUMARI, P.; GUPTA, M.K.; RANJAN, R. et al. *Curcuma longa* as feed additive in broiler birds and its patho-physiological effects. **Indian Journal of Experimental Biology**, v.45, p.272-277, 2007.

SAINI, R.; DAVIS, S.; DUDLEY-CASH, W. Oregano essential oil reduces *Necrotic enteritis* in broilers. In: WORLD'S POULTRY CONGRESS, 22.; 2004, Istanbul. **Abstracts...** Istanbul: The World's Poultry Science Association, 2004a. p. 582.

SAINI, R.; DAVIS, S.; DUDLEY-CASH; W. Oregano essential oil reduces the expression of coccidiosis in broilers. In: WORLD'S POULTRY CONGRESS, 22., 2004, Istanbul. **Abstracts...** Istanbul: The World's Poultry Science Association, 2004b. p. 583.

SANTOS, E. D.; TEIXEIRA, A. S.; FREITAS, R. T. F.; RODRIGUES, P. B.; DIAS, E. S.; MURGAS, L. D. S. Uso de aditivos promotores de crescimento sobre o desempenho, características de carcaça e bactérias totais do intestino de frangos de corte. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 29, n. 1, p. 223-231, 2005.

VASSALO, M.; FIALHO, E. T.; OLIVEIRA, A. I. G.; TEIXEIRA, A. S.; BERTECHINI, A. G. Probióticos para leitões dos 10 aos 30 kg de peso vivo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 36, n. 1; p. 131-138, 1997.