

**Avaliação da curva de crescimento de frangos de corte e índices zootécnicos no sistema de produção do IFMG – campus Bambuí**

**Chrystiano Pinto de RESENDE<sup>1</sup>; Everto Geraldo de MORAIS<sup>2</sup>; Marco Antônio Pereira LOPES<sup>3</sup>; Gustavo Henrique Branco VAZ<sup>4</sup>; Renan Botelho de FARIA<sup>5</sup>; Antônio Augusto Rocha ATHAYDE<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia IFMG – Campus – Bambuí

<sup>2</sup>Estudante de Agronomia IFMG – Campus - Bambuí

<sup>3</sup>Estudante de Agronomia IFMG – Campus – Bambuí

<sup>4</sup>Estudante de Agronomia IFMG – Campus – Bambuí

<sup>5</sup>Estudante de Agronomia IFMG – Campus – Bambuí

<sup>6</sup> Professor Orientador – IFMG.

**RESUMO**

A produção de frangos de corte no Brasil tem crescido nas últimas décadas, assim como a busca por maior produtividade e qualidade do produto final. Diante deste cenário, para se maximizar a produtividade, é imprescindível aliar o elevado potencial genético da linhagem a uma alimentação com níveis nutricionais adequados, em ambiente saudável e ajustado às necessidades das aves. O presente trabalho teve como objetivo de avaliar índices zootécnicos de frangos de corte produzidos no Instituto Federal de Minas Gerais, *Campus* Bambuí, sendo estes viabilidade da produção, consumo diário de ração e conversão. As aves foram alojadas com um dia de idade e peso médio de 44 gramas. As avaliações foram feitas semanalmente do alojamento até o abate do lote. Para a pesagem das aves foi retirada uma amostra de 5%, o que equivale a 75 aves. Inicialmente foi observado uma tendência linear no ganho peso em função da idade das aves, isto ocorre principalmente porque com o passar do tempo a conversão alimentar dos animais tende a aumentar, quando se observa os principais índices zootécnicos como conversão alimentar e mortalidade, o lote avaliado, apresentou ótimos índices quando comparado com outros autores, mostrando desta forma a eficiência no processo produtivo no setor de avicultura do IFMG – *Campus* Bambuí.

**Palavras-chave:** Avicultura, conversão alimentar, índice de mortalidade.

**INTRODUÇÃO**

A cadeia produtiva de frango de corte brasileira moderniza-se constantemente, buscando melhorias dos processos produtivos e metodologias de criação, obtendo redução nos custos de

**VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí**  
**VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão**  
**21 a 23 de outubro de 2014**

produção, tornando-se cada vez mais competitiva em nível mundial. Os resultados alcançados em produtividade mostra que este é o setor da pecuária mais organizado do país, contribuindo assim de forma positiva para a economia brasileira. (GIROTTO & AVILA, 2003)

Para que o Brasil pudesse atingir o primeiro lugar no Ranking dos maiores produtores e exportadores mundiais de carne de frango, foi necessária a utilização de eficientes técnicas de produção, adotadas durante todo o período de criação. No entanto mesmo havendo diferença de manejo entre as fases todas devem ser encaradas com igual importância (ALBINO & TAVERNARI, 2008).

Aproximadamente 20% das refeições dos Brasileiros são realizadas fora do lar, podendo chegar à 25% nos grandes centros urbanos, cenário este marcado pela presença crescente de empresas de refeições coletivas, *fast food*, e restaurantes comerciais. Com esta crescente demanda por produtos diferenciados de rápido preparo, a população mundial, que cada vez mais reduz seu tempo para a realização de atividades domésticas, e surgiu como nicho de mercado aqueles produtos que permitem de fácil preparo, e na empresas especializadas estes servem como um meio de agregação de valor ao produto final, o que aumenta o faturamento e a rentabilidade do setor avícola. A carne de frango é utilizada em grande quantidade por estas empresas que se utilizam da agregação de valor para fazer produtos de rápido preparo (MENDES & SALDANHA, 2004).

O acompanhamento de índices zootécnicos durante a criação dos animais é de fundamental importância para adequar técnicas de manejo e principalmente o retorno econômico do lote. Diversos índices e parâmetros podem ser avaliados, porém os mais utilizados são o índice de conversão alimentar, índice de eficiência alimentar e peso final do lote, estes tem grande importância na definição dos programas nutricionais (POLI – NUTRI, 2003).

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido no Instituto Federal Minas Gerais *Campus* Bambuí, na fazenda Varginha no município de Bambuí – MG, na região Centro-Oeste de Minas (20° 00' 23" S, 45° 58' 37" W), no setor de avicultura, no galpão A6, com um lote de 1500 frangos de corte, sendo este composto por 750 machos e 750 fêmeas da linhagem utilizada a Cobb 700 (COBB-VANTRESS, 2013).

As aves avaliadas no experimento foram alojados com um dia de idade, no dia 6 de março de 2013, com peso médio de 44 gramas. A densidade de alojamento dos frangos foi de 8 aves/ m<sup>2</sup>.

Foi realizado o manejo inicial padrão para produção de frangos de corte, este consistiu de colocação de campânulas, círculos de proteção, bebedouros e comedouros a fim de possibilitar

**VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí**  
**VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão**  
**21 a 23 de outubro de 2014**

melhor desenvolvimento inicial. Os círculos de proteção foram mantidos até os dez dias de idade, com comedouros e bebedouros mudados gradativamente. Durante todo o período de criação foi realizado o manejo recomendado pela linhagem para promover maior eficiência no processo produtivo.

As pesagens foram realizadas semanalmente, até o abate dos animais, sendo retirada uma amostra de 5% do lote, o que equivale a 75 aves, sendo estas cercadas em grupo aleatório de modo a obter uma amostra representativa do lote. Após cercados os animais foram pesados individualmente uma balança calibrada.

Na tabela 1 é mostrado o peso médio de cada animal em relação a sua idade:

Idade (dias)	Peso (gramas)
1	44,00
8	157,40
14	376,87
21	750,80
28	1256,60
35	1893,07
42	2383,07
45	2511,30

**Tabela 1. Peso dos animais de acordo com a idade dos animais**

A mortalidade foi registrada diariamente e o índice de mortalidade calculado através da equação 1.

$$\% \text{ Mortalidade} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de animais mortos}}{\text{N}^\circ \text{ de animais totais}} \times 100$$

[Equação 1]

Após a saída do lote foi mensurado o consumo total de ração do lote, que foi equivalente a 6500kg, já no abate foi contabilizado o peso total do lote, sendo este 3767 kg, a partir destas informações foi calculado a conversão alimentar do lote através da equação 2.

$$\text{Conversão alimentar} = \frac{\text{Consumo de ração do lote}}{\text{Peso final do lote ao abate}}$$

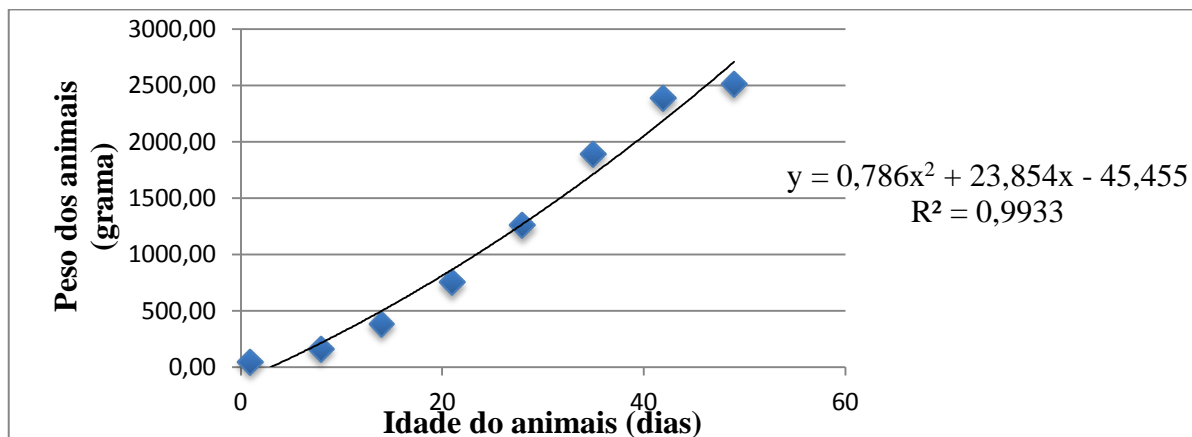
[Equação 2]

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A curva de ganho de peso dos frangos estudados tende a seguir uma curva normal de distribuição, mostrando maior ganho de peso no período inicial, em função de melhor conversão alimentar, porém esta mostra piora com o passar do tempo resultando em um menor ganho de peso

VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí  
VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão  
21 a 23 de outubro de 2014

em função da idade dos animais. Na figura 1 estão apresentados o resultado de ganho de peso, desta forma se tem uma curva que mostra o aumento desta conversão do tempo até um pico, onde a partir disso esta conversão entra em declínio na mesma proporção na curva.



**Figura 1. Curva de ganho de peso dos animais em relação à idade do lote de frangos**

A conversão alimentar aos 45, foi de 1,72 kg grama de ração por kg de carne produzido, resultado este inferior a conversão alimentar proposta pela empresa fornecedora da linhagem Cobb que recomenda uma conversão alimentar de 1,826 (COBB-VANTRESS, 2009), mostrando que o desempenho do lote acompanhado no presente trabalho foi mais eficiente, pois estes consumiram menos ração para se produzir o mesmo um kg de carne. A mortalidade verificada no trabalho desenvolvido foi de 2,93%. Em relação aos resultados verificados por Medeiros *et al.*(2005), com uma mortalidade variando de 0% a 14,6%, esta pode variar em função de fatores como temperatura, umidade relativa e velocidade do ar, conclui-se que a mortalidade está muito ligada a parâmetros que definem o conforto do animal e sanidade do lote. Desta forma, pode-se verificar que o manejo e recomendações nutricionais utilizados para a criação do lote foram adequados em função da baixa taxa de mortalidade, quando comparado ao citado por Medeiros *et al.* (2005).

## CONCLUSÕES

Os índices zootécnicos do galpão se encontram na faixa ideal, mostrando conformidade e eficiência das metodologias utilizadas para criação de frangos de corte.

**VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí**  
**VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão**  
**21 a 23 de outubro de 2014**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

COBB-VANTRESS. **COBB 700 O novo padrão em rendimento.** 2013. Disponível: em: <<http://www.cobb-vantress.com/languages/portuguese/products/cobb700> >. Acesso em 01 de setembro de 2014.

COBB-VANTRESS b. **Suplemento de crescimento e nutrição para frangos de corte.** 2009. Disponível: em: <[http://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/zootecnia/NILVAKAZUESAKOMURA/suplemento\\_cobb\\_700.pdf](http://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/zootecnia/NILVAKAZUESAKOMURA/suplemento_cobb_700.pdf)>. Acesso em 01 de setembro de 2014.

MEDEIROS, C. M.; BAÊTA; F. C.; OLIVEIRA, R. F. M.; TINÔCO, I. F. F.; ALBINO, L. F. T.; CECON, P. R. Efeitos da temperatura, umidade relativa e velocidade do ar em frangos de corte. **Engenharia na Agricultura**, Viçosa, MG, v.13. n.4, 277-286, Out./Dez., 2005.

GIROTTI, A. F.; AVILA, V. S. **Sistemas de Produção de Frango de Corte (EMBRAPA).** 2003. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/ProducaodeFrangodeCorte/Importancia-economica.html>. Acessado: 01 de setembro de 2014.

ALBINO, F. T.; TAVERNARI, F. C. **Produção e Manejo de Frangos de Corte.** Ed. Viçosa. 2008. 88p.

MENDES, A. M.; SALDANHA, É. S. P. B. A cadeia produtiva da carne de aves no Brasil. In:\_\_\_\_\_. (Org.). **Produção de Frangos de Corte.** Campina: Ed. FACTA, 2004. p. 3-5.

POLI – NUTRI ALIMENTOS. **Interpretando os Índices de Conversão Alimentar (I. C. A.) e de Eficiência Alimentar (I. E. A.)** 2003,