

# CONVERSÃO ALIMENTAR DE LINHA PURA SELECIONADA DE FRANGOS DE CORTE VS. NÃO SELECIONADA, SUBMETIDAS A TRÊS NÍVEIS DE ENERGIA METABOLIZÁVEL

EL Krabbe<sup>\*1</sup>, VS Avila<sup>1</sup>, EAP Figueiredo<sup>1</sup>, LS Lopes<sup>1</sup>, D Surek<sup>1</sup>, MG Saatkamp<sup>1</sup>, M Ledur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Suínos e Aves - Concórdia, SC – Brasil

## Introdução

A conversão alimentar (CA) em frangos de corte é um dos indicadores mais importantes para diferenciar tecnologias de genética, nutrição e outros. A CA vem melhorando continuamente pelos componentes genéticos e de ambiente (nutrição, sanidade, ambiência, etc), o que tem sido o principal pilar do sucesso da avicultura de corte. O trabalho de (1) demonstra entre os ganhos obtidos no melhoramento da CA em frangos de corte de 1957 até 2001, qual a parcela é atribuível à genética e à nutrição. Este trabalho avaliou o efeito da linhagem e do nível de energia metabolizável da dieta na conversão alimentar por fases em uma linha paterna de frangos de corte de 1989 e numa linha moderna.

## Material e Métodos

O trabalho foi conduzido na granja experimental da Embrapa Suínos e Aves, em Concórdia-SC, no ano 2012, utilizando duas linhas paternas de frangos de corte sendo uma selecionada para ganho de peso, conversão alimentar e deposição de carne no peito (TT) e a outra não selecionada, reproduzida com acasalamento ao acaso ao longo das gerações, desde 1988 (LLc). Foi utilizado um delineamento fatorial, com 2 linhagens (TT e LLc) e 3 densidades energéticas (alta, média e baixa) conforme Tabela 1.

O Experimento incluiu 30 boxes com piso coberto com maravalha, sendo o box a unidade experimental com 13 frangos cada, sendo 15 de cada linha e 10 de cada dieta. As aves foram criadas em lotes mistos dos 8 aos 42 dias de idade. Foi avaliado a conversão alimentar (CA) dos 8 aos 21 (CA8\_21); dos 22 aos 35 (CA22\_35); dos 36 aos 42 (CA36\_42) e dos 8 aos 42 (CA8\_42) dias de idade nas linhas TT e LLc. A Análise de Variância, através do procedimento GLM do SAS<sup>TM</sup> (2008) foi utilizada para testar os efeitos de linhagem, dieta e a interação entre eles ( $P < 0,05$ ). A comparação entre os níveis de dieta foi feita pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ).

Tabela 1 – Níveis nutricionais por fase.

EMAn Kcal/kg	–	8-21 dias	22 a 35 dias	36 a 42 dias
Alta		3150	3200	3250
Média		3050	3115	3160
Baixa		2940	3015	3060
Lisina dig, %		1,18	1,13	1,06

Perfil de aminoácidos baseado na relação da proteína ideal para frangos de corte (3).

## Resultados e Discussão

Houve diferença significativa na CA entre todos os efeitos estudados ( $P < 0,05$ ). A diferença de CA entre linhagem foi significativa em todas as fases, exceto na CA36\_42, obtendo-se as médias de  $1,947 \pm 0,018$  e  $1,794 \pm 0,021$  para CA8\_42 nas linhas LLc e TT, respectivamente (Gráfico 1). O efeito da dieta somente foi significativo na CA8\_42 com médias de  $1,916 \pm 0,029a$ ,  $1,883 \pm 0,029ab$  e  $1,813 \pm 0,037b$  para as dietas com baixa, média e alta energia (Gráfico 2). Em relação à interação, a linha LLc respondeu ao nível de energia da dieta na CA22\_35 e a linha TT na CA8\_42

(Gráfico 3), com CA pior em níveis baixos de energia. As linhas TT e LLc são duas linhas paternas, embora de origem diferente, a LLc representa uma linha de 1988 e a TT uma linha de 2012, cuja comparação corrobora com os resultados de (1 e 2) e a diferença ilustra a distância genética entre elas para conversão alimentar, que foi de 10,9% na dieta com alta energia e de apenas 7,7% na dieta com baixa energia.

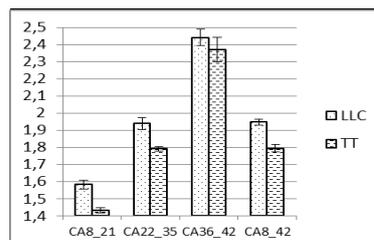


Gráfico 1. Média da CA por fase das linhas TT e LLc.

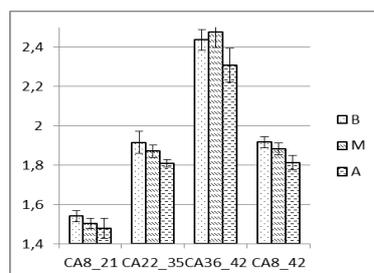


Gráfico 2. Média da CA, por fase, em cada densidade energética da dieta, associando os genótipos.

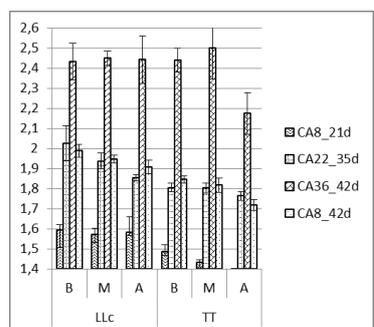


Gráfico 3. Média da CA por fase em cada dieta e por genótipo.

## Conclusão

A seleção para ganho de peso, conversão alimentar e deposição de carne no peito melhorou a conversão alimentar da linha TT em todas as fases da criação, exceto na fase de 36 a 42 dias e como reflexo desse melhoramento a resposta ao nível de energia da dieta foi diferente entre as linhagens.

## Bibliografia

- Havenstein, GB., Ferket, PR., Qureshi, MA. 2003. Poultry Science: 82, p.1500-1508.
- Havenstein, GB. 2006. Lohmann Information, v.41 p.30-36.

3. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos, 2011. UFV –  
Viçosa.

