

NOTA PRÉVIA DO EXPERIMENTO "SUBSTITUIÇÃO DO FARELO DE SOJA TOSTADO PELA CASEINA" NA ALIMENTAÇÃO DE FRANGOS (1)

Celso de Paula Costa  
Christian Grandsire  
Benir de Oliveira \*

Com a instalação de uma segunda usina beneficiadora de leite em Goiânia, inicialmente ocorreu produção superior ao consumo goianiense na época das chuvas.

A carência de fontes proteícas para a alimentação de aves constitui um dos fatores limitantes da avicultura em Goiás. Sendo assim, a transformação do leite desnatado excedente em caseina, resultaria em um produto, não só de elevado valor biológico, como também de fácil produção e conservação.

Em virtude da escassez do farelo de soja tostado e o seu elevado preço em Goiás, o presente trabalho objetivou a substituição do referido subproduto pela caseina como solução alternativa para o balanceamento de rações para frangos de corte.

O experimento foi conduzido, em Goiânia, no Departamento de Zootecnia da Escola de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal de Goiás.

(1) Recebido para publicação em Julho de 1975

(\*) Respectivamente, docentes do Departamento de Zootecnia da Escola de Agronomia e Veterinária - U.F.G.

A fase experimental teve a duração de 4 semanas, tendo sido utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com 5 tratamentos e 4 repetições (GOMES, 1963). Cada parcela recebeu 5 pintos (mestiços New Hampshire X Leghorn Branca) de 1 dia de idade, criados em compartimentos de  $0,5\text{ m}^2$ , com piso cimentado coberto por cepilho e recebendo aquecimento através de lâmpadas de 60 Watts.

Quanto aos nutrientes requeridos, observaram-se as recomendações do NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1971.

Os alimentos foram analisados de acordo com os métodos preconizados pelo A.O.A.C., 1960

**QUADRO I - Composição das Rações Utilizadas:**

COMPONENTES EM %	T R A T A M E N T O S (1)				
	A	B	C	D	E
Milho, grãos	62,080	64,800	35,000	40,000	30,970
Milho grãos, + sabugo (2)	-	-	30,810	26,871	40,000
Farinha de carne e ossos	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Farelo de soja tostada	25,000	16,675	12,500	8,813	-
Caseína	-	4,880	7,300	9,756	14,570
Óleo vegetal	2,000	2,755	3,500	3,700	3,600
Metionina (90%)	0,230	0,200	0,200	0,170	0,170
Sal comum	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Minerais e vitaminas (3)	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Coyden 25	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Abiquin	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050

(1) Tratamentos: A - Sómente farelo de soja; B - Substituição de 1/3 da proteína do farelo de soja; C - Idem, metade; D - Idem 2/3; E - Idem, total.

(2) Utilizou-se milho (grãos), mais sabugo para facilitar o equilíbrio da energia metabolizável e proteína.

(3) Poliave Inicial - Tortuga

**QUADRO II - Composição e Energia Metabolizável (E.M.) dos Alimentos Utilizados nas Dietas Experimentais.**

<b>NUTRIENTES</b>	<b>T R A T A M E N T O S</b>				
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
Proteínas (Nx 6,25) (1)	22,3	23,0	22,3	22,6	22,6
Energia Metabolizável (2) Kcal/ Kg	3127	3210	3108	3164	3160
Fibra bruta, % (1)	2,9	2,5	3,5	3,7	4,0
Cálcio, % (1)	1,15	1,15	1,16	1,16	1,16
Fósforo % (1)	0,82	0,85	0,84	0,85	0,87
Metionina + Cistina, % (2)	0,88	0,88	0,89	0,86	0,89

(1) Análises efetuadas no Laboratório de Nutrição Animal do Departamento de Zootecnia da E.A.V. - U.F.GO.

(2) Dados extraídos de CAMPOS, 1966.

**QUADRO III - Resultados Dos Ganhos Médios em Peso das Aves com Quatro Semanas de Idade.**

	<b>T R A T A M E N T O S *</b>				
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
Ganhos Médios em Peso (g)	330,0	350,0	330,0	370,0	260,0
	400,0	320,0	310,0	380,0	310,0
	310,0	330,0	340,0	330,0	310,0
	350,0	400,0	350,0	330,0	320,0
Pesos Médios/Tratam.	347,5	350,0	332,5	352,5	300,0

(\*) N.S. ao nível de 5%

## RESUMO

O presente trabalho foi realizado no Departamento de Zootecnia da Escola de Agronomia e Veterinária da U.F.Go., em Goiânia, Goiás.

Neste experimento, no qual se utilizou 100 frangos (New Hampshire X Leghorn Branca), a proteína do farelo de soja tostada foi substituída pela proteína da caseína nos níveis de 33,5% 50,0%, 67,0%, e 100%, aproximadamente (QUADRO I)

Esta nota preliminar apresenta os resultados dos ganhos em peso de frangos com 4 semanas de idade (QUADRO III)

## SUMMARY

The present study was conducted at Departamento de Zootecnia da Escola de Agronomia e Veterinária da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, Goiás, Brasil.

In this experiment, involving 100 broilers (New Hampshire X White Leghorn), soybean oil meal protein was replaced by casein protein in five levels - 33,5%, 50,0%, 67,0%, and 100% (See Table I)

This preliminary note presents the results of weight gain of broilers four weeks old. (See Table III)

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- A.O.A.C., 1960, Official Methods of Analysis of the Association of Agricultural Chemists 9<sup>th</sup> ed. - Washington 832 pp.
- CAMPOS, J., 1966 - Tabelas para o Cálculo de Rações E.S.A. da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, Viçosa.
- GOMES, F.P., 1963 - Curso de Estatística Experimental, 2<sup>o</sup> edição Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Piracicaba, S.P.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1971 - Nutrients Requirements for poultry, 6<sup>th</sup> ed., Washington, D.C. 54 pp.