

## **COMPARAÇÃO DE RAÇÕES DE CUSTO MÍNIMO PARA FRANGOS DE CORTE, FORMULADAS A PARTIR DE TABELA NACIONAL E ESTRANGEIRA**

*Luiz Fernando T. Albino<sup>1</sup>  
José Fernando S. Protas<sup>2</sup>  
Elias Tadeu Fialho<sup>3</sup>  
Paulo Sérgio Rosa<sup>4</sup>*

A avicultura brasileira baseia-se em um conjunto de normas de manejo sanitário e nutricional que, na sua grande maioria, é importada e integralmente utilizada pelos avicultores. É tarefa da pesquisa, identificar os pontos de estrangulamento e gerar tecnologias alternativas aplicáveis a nossa realidade, objetivando uma maior independência tecnológica e de insumos, melhor desempenho das criações e diminuição nos custos de produção.

Em consequência, o desenvolvimento de uma tabela de composição de alimentos nacionais tem sido motivo de atenção especial dos nutricionistas da EMBRAPA–CNPSA, Concórdia, SC, pois no cálculo de rações, a composição dos ingredientes e os valores energéticos utilizados, devem ser os mais exatos possíveis para proporcionar rações com maior eficiência técnica e econômica.

O presente experimento objetivou comparar as rações de custo mínimo formuladas a partir de tabelas nacionais e de tabelas estrangeiras, quanto ao desempenho econômico, na produção de frangos de corte.

Foram formuladas, usando-se a técnica de programação linear, duas rações, sendo uma denominada “Ração EMBRAPA”, onde se utilizou valores de composição proximal e de energia metabolizável dos alimentos determinados na EMBRAPA–CNPSA, e a outra, “Ração NRC”, formulada com dados preconizados pelo National Research Council (1977) (Tabela 1).

Pelos resultados obtidos, Tabela 2, verificou-se que não houve diferenças significativas entre os desempenhos dos frangos de corte alimentados com as rações testadas.

Comparando-se o custo médio por quilograma de cada ração testada, verifica-se que o da Ração EMBRAPA foi 4,38% inferior ao da Ração NRC.

Portanto, a partir destes dois indicadores, o desempenho das aves e os custos do quilograma de ração, a que apresentou melhor desempenho econômico foi a “Ração EMBRAPA”. Admitindo-se que 70% do custo de produção se deve à ração, a redução do custo total de produção obtida pela utilização da Tabela EMBRAPA é da ordem de 3,07%. Sugere-se, no entanto, a realização de outros experimentos, visando aprimorar os resultados da análise econômica, que será, deste modo, mais representativa.

<sup>1</sup>Zootec., M. Sc., EMBRAPA–CNPSA

<sup>2</sup>Econom., M. Sc., EMBRAPA–CNPSA

<sup>3</sup>Eng. Agr., M. Sc., EMBRAPA–CNPSA

<sup>4</sup>Zootec., B. Sc., EMBRAPA–CNPSA

Tabela 1 – Composição percentual das rações experimentais.

Ingrediente	Ração					
	Inicial (1-28 dias)		Crescimento (28-49 dias)		Terminação (50-56 dias)	
	EMBRAPA	NRC	EMBRAPA	NRC	EMBRAPA	NRC
Milho moído (220) <sup>1</sup>	54,49	58,50	62,60	65,00	65,30	70,45
Farinha de glúten de milho (310)	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	1,85
Farelo de soja (330)	27,00	24,50	23,28	14,26	17,59	11,93
Farelo de algodão (330)	4,81	5,65	0,00	10,00	0,00	10,00
Farelo de carne e ossos (410)	2,30	2,63	0,00	2,99	0,00	0,00
Farinha de sangue (530)	2,00	2,00	2,00	2,00	1,70	2,00
Farelo de trigo (185)	3,00	0,00	0,00	0,00	3,63	0,00
Farelo de arroz integral (200)	0,00	0,00	4,14	0,00	3,93	0,44
Farelo de amendoim (400)	0,00	0,00	5,00	0,05	5,00	0,00
Amido (500)	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Óleo (1300)	0,00	1,59	0,00	0,81	0,00	0,51
Fosfato bicálcico (660)	0,40	0,91	0,94	0,85	0,94	1,56
Calcário (60)	1,12	1,30	1,69	1,27	1,39	0,56
Sal (140)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Mistura mineral <sup>2</sup> (5000)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Mistura vitamínica <sup>3</sup> (1200)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
DL-metionina (1300)	0,18	0,22	0,05	0,07	0,00	0,00
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Preço Cr\$/kg de ração	320,56	339,95	293,68	305,74	279,75	289,25
Valores determinados:						
Proteína bruta	22,15	22,45	20,87	20,53	18,82	18,57
Energia metabolizável	3.042	3.011	3.089	3.050	3.104	3.083
Cálcio	0,87	0,80	0,86	1,03	0,75	0,89
Fósforo	0,58	0,70	0,57	0,70	0,58	0,68
Metionina + cistina	0,90	0,92	0,72	0,71	0,61	0,60
Triptofano	0,34	0,27	0,32	0,23	0,27	0,22

<sup>1</sup>Preço do quilograma dos ingredientes na região oeste de Santa Catarina, em setembro de 1984.

<sup>2</sup>Fornecendo por quilograma de mistura 27,0 g de Ferro; 1,3 g de Cobre; 18,4 g de Manganês; 13,3 g de Zinco e 33,3 mg de Selênio.

<sup>3</sup>Fornecendo por quilograma de mistura 15.000.000 UI de Vit. A.; 12.000.000 UI de Vit. D3; 2,0 g de vit. K; 20.000 UI de vit. E; 4,0 de Riboflavina; 7,0 g de Ácido Pantotênico; 27,0 g de Ácido Nicotínico; 6,0 g de Vit. B12; 10,0 g de Biotina; 1,2 de Tiamina; 650,0 g de Cloreto de Colina; 0,2 g de Ácido Fólico e 250 g de Etoxiqum.

Tabela 2 – Desempenho de frangos de corte alimentados com rações de custo mínimo (EMBRAPA, NRC).

Variáveis	Machos		Fêmeas		Machos-Fêmeas		EMBRAPA (média)	NRC (média)
	EMBRAPA	NRC	EMBRAPA	NRC	EMBRAPA	NRC		
Período I (1-28 dias):								
Ganho de peso (g)	788,37	778,56	718,87	704,59	757,71	740,37	754,98	741,18
Consumo de ração (g)	1.400,84	1.371,09	1.295,05	1.255,26	1.350,79	1.299,30	1.348,89	1.308,55
Conversão alimentar	1,77	1,76	1,80	1,78	1,78	1,75	1,78	1,76
Período II (29-49 dias):								
Ganho de peso (g)	1.235,77	1.242,82	1.016,25	1.041,00	1.136,70	1.124,31	1.129,57	1.136,05
Consumo de ração (g)	3.032,00	3.010,38	2.633,50	2.592,31	2.886,72	2.793,14	2.850,74	2.798,61
Conversão alimentar	2,45	2,42	2,59	2,49	2,54	2,48	2,52	2,46
Período III (50-56 dias):								
Ganho de peso (g)	363,76	369,28	312,10	303,11	349,46	332,59	341,94	344,99
Consumo de ração	1.176,42	1.217,87	1.033,94	1.050,03	1.136,08	1.132,78	1.115,48	1.133,56
Conversão alimentar	3,23	3,30	3,31	3,46	3,25	3,41	3,26	3,28
Período Total (1-56 dias):								
Ganho de peso (g)	2.387,91	2.390,59	2.056,22	2.048,70	2.244,37	2.197,28	2.229,50	2.212,19
Consumo de ração (g)	5.609,27	5.599,33	4.962,49	4.897,60	5.373,59	5.225,22	5.315,12	5.240,72
Conversão alimentar	2,35	2,34	2,41	2,40	2,39	2,38	2,38	2,37