



X Congresso Nordestino de Produção Animal  
17 a 19 de novembro  
Teresina - Piauí

## **Inclusão de alimentos alternativos em dietas de frangos naturalizados na Região Meio-Norte do Brasil<sup>1</sup>**

**Aline da Silva Gomes<sup>2\*</sup>, Adão José de Sousa Ribeiro Costa<sup>3</sup>, Firmino José Vieira Barbosa<sup>4</sup>, Francisca Luana de Araújo Carvalho<sup>5</sup>, Jarlene Carla Bregal Lustosa<sup>6</sup>, Raimundo Bezerra de A. Neto<sup>7</sup>, Vicente Ibiapina Neto<sup>8</sup>, Wéverton José Lima Fonseca<sup>9</sup>**

<sup>1</sup>Parte do trabalho de iniciação científica do primeiro autor, financiada pelo Banco do Nordeste.

<sup>2</sup>Graduanda em Zootecnia, estagiária Embrapa- CCA/UESPI, Teresina, PI. [alininhasilva-100@hotmail.com](mailto:alininhasilva-100@hotmail.com)

<sup>3</sup> Graduando em Zootecnia, estagiário Embrapa - IESM, Teresina, PI.

<sup>4</sup> Professor e Diretor CCA/UESPI, Teresina, PI.

<sup>5</sup>Graduanda em Zootecnia, estagiária Embrapa- CCA/UESPI, Teresina, PI

<sup>6</sup>Graduanda em Zootecnia, estagiária Embrapa- CCA/UESPI, Teresina, PI

<sup>7</sup> Pesquisador Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI.

<sup>8</sup>Professor Substituto CCA/UESPI, Teresina, PI.

<sup>9</sup> Mestrando em Ciência Animal UFPI, Teresina, PI.

\*Autor apresentador.

**Resumo:** O objetivo desse trabalho foi avaliar o consumo de frangos naturalizados na fase de terminação (90-120 dias de idade) submetidos a diferentes alternativas alimentares disponíveis na região Meio-Norte do Brasil, tais como angico, maniçoba, babaçu, sabiá e juazeiro. Apesar do nível de inclusão de alimentos alternativos na dieta pode influenciar no estado nutricional das aves, foi observado homogeneidade entre os tratamentos.

**Palavras-chave:** conservação, forrageiras, nutrição

### **Inclusion of alternative foods in diet of naturalized chickens in the Brazilian Middle-North region**

**Abstract:** The aim of this study was to evaluate the food intake of naturalized chickens in the finishing phase (90-120 days of age) under different feeding alternatives available in the Middle-North region of Brazil, such as angico, maniçoba, babassu, sabiá and juazeiro. Despite the inclusion level of alternative foods in the diet may influence the nutritional status of the birds, homogeneity was observed between treatments.

**Keywords:** conservation, forage, nutrition

### **Introdução**

A criação de galinhas naturalizadas é uma atividade que vem se destacando em decorrência da facilidade de manejo e da baixa necessidade de investimento inicial. A introdução de novas alternativas alimentares nesta atividade zootécnica praticada principalmente por agricultores familiares possibilita redução de custos e a manutenção das características peculiares. Para Sucupira et al. (2007), a substituição de produtos convencionais das dietas por outros alternativos permitem a manutenção dos índices zootécnicos, proporcionando maior independência do produtor às oscilações de preço dos alimentos no mercado.

A abertura de mercado especializado em fornecer produtos de galinhas naturalizadas fez expandir a atividade e elevar a necessidade de novas tecnologias principalmente quanto á nutrição, e segundo Oliveria et al.. (2014), a inserção de novos ingredientes dietéticos de baixo custo viabilizaria ainda mais o processo produtivo. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o consumo de frangos naturalizados na fase de terminação utilizando alternativa alimentar disponíveis da região Meio-Norte do Brasil.

### **Material e Métodos**

O experimento foi realizado no Campo Experimental da Embrapa Meio Norte, em Teresina - PI, com apoio do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Piauí. Foram utilizados 24 casais de galinhas naturalizadas na fase de terminação (90-120 dias de idade) que foram alojados em gaiolas metálicas (1,0m X 1,0m X 0,70m) e submetidas a seis 06 tratamentos, sendo com dieta padrão e cinco com inclusão de alternativas alimentares, tais como: feno da folha de angico (*Anadenanthera colubrina*), feno da folha da maniçoba (*Manihot*

*glaziovii* Muell), farelo da epiderme do fruto de babaçu (*Orbignya phalerata*), feno da folha de sabiá (*Mimosa caesalpinifolia*), feno da folha de juazeiro (*Ziziphus joazeiro*). As dietas de cada tratamento foram inicialmente formuladas com o intuito de inclusão máxima de um dos ingredientes alternativos, como mostra na tabela 1. Em seguida, foram coletadas amostras de 300 gramas das dietas formuladas onde foram realizadas análises químicas para determinação de energia (Kcal/kg) e o percentual de proteína bruta, cálcio, fósforo e sódio na amostra. Por fim, em cada tratamento a oferta foi ad libitum, e o consumo controlado pelo peso das sobras. Os dados de consumo foram tabelados em planilhas do Excel e submetidos análise estatística utilizando o software SAS (*Statistical Analysis System* – versão 9.0), no qual foram realizadas análises de variância e testes de médias de Tukey por intermédio do procedimento PROC GLM.

Tabela 1- Composição das diferentes dietas

Composição	Dietas					
	Padrão	Angico	Maniçoba	Babaçu	Sabiá	Juazeiro
Far. De soja	22,81	14,96	11,90	8,00	13,54	15,93
Milho	67,61	61,29	59,82	40,00	59,96	55,84
Far. De osso	2,25	0,06	0,04	0	0,05	0,01
Calcário	6,86	8,22	7,61	8,33	7,95	5,88
Sal	0,48	0,47	0,48	0,50	0,48	0,47
Óleo	0,00	0,00	0,22	3,60	0,00	1,88
Alimento Alternativo	0,00	15,00	19,94	39,60	18,01	20,00

### Resultados e Discussão

Na Tabela 2 estão expostos os dados referentes à análise química de Energia, Proteína Bruta (PB), Cálcio (Ca), Fósforo (P) e Sódio (Na) das diferentes rações. A ração que apresentou maior Energia foi a Maniçoba e a Padrão apresentou maior porcentagem de Proteína Bruta. Estudando a composição química do feno de Maniçoba Costa et al (2007) encontrou 4390 Kcal/Kg de energia e 18,03% de PB. A idade de corte, o local de colheita da planta e as partes da planta utilizadas para a sua confecção pode influenciar na composição química dos fenos.

Tabela 2- Composição química das diferentes dietas alternativas para frangos naturalizados em Teresina – PI

Ração	Kcal/Kg		%		
	Energia	PB	Ca	P	Na
Padrão	3830,11	18,84	4,98	0,66	0,16
Angico	3677,88	18,01	3,48	0,27	0,16
Maniçoba	4108,67	15,92	4,20	0,25	0,16
Babaçu	3619,25	8,07	5,97	0,17	0,17
Sabiá	3473,82	16,84	3,96	0,29	0,15
Juazeiro	3840,98	14,34	5,14	0,29	0,20

Na tabela 3 observamos o consumo de várias dietas, obtivemos um consumo médio de 167,37g/dia, onde os tratamentos contendo Angico, Maniçoba, Sabiá e Juazeiro não se diferiram estatisticamente entre si, enquanto que o tratamento onde foi incluído babaçu, embora diferente estatisticamente dos tratamentos Padrão, Angico, Sabiá e Juazeiro, não apresentou diferença estatística quando comparado ao tratamento contendo Maniçoba. Isso nos implica a dizer que a presença do alimento alternativo Babaçu em nível de 19,94% não aumentou a capacidade de conversão alimentar, o que indica que essa quantidade pode influenciar no estado nutricional das aves, estando diretamente ao nível de inclusão na dieta.

Tabela 3- Médias de consumo das diferentes dietas

Rações	Médias de consumo
Padrão	169,85 a
Angico	170,99 a
Maniçoba	166,66 ab
Babaçu	153,18 b
Sabiá	170,72 a
Juazeiro	172,84a

\*Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si a 1% de probabilidade pelo teste de Tukey.

### **Conclusões**

Em se tratando do ineditismo da pesquisa pode afirmar que o nível de inclusão de alimentos alternativos na dieta pode influenciar no estado nutricional das aves, embora se tenha observado homogeneidade entre os tratamentos.

### **Referências**

COSTA, F. G. P.; OLIVEIRA, C. F. S. O.; BARROS, L. R.; SILVA, E. L.; LIMA NETO, R. C.; SILVA, J. H. V. Valores energéticos e composição bromatológica dos fenos de jureminha, feijão bravo e maniçoba para aves. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 36, n. 4, p. 813-817, 2007.

OLIVEIRA, H. F.; SANTOS, J. S.; CUNHA, F. S. A. Utilização de alimentos alternativos na alimentação de codornas. **Revista Eletrônica Nutritime**, v. 11, n. 5, p. 3683-3690, set-out, 2014.

SUCUPIRA, F. S.; FUENTES, M. F. F.; FREITAS, E. R. Alimentação de codornas de postura com rações contendo levedura de cana-de-açúcar. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 37, n. 2, p. 528-532, mar-abr, 2007.