



Canibalismo em criação de frango caipira

(*Cannibalism in creation of chicken caipira*)

"RelatodeCaso/CaseReport"

FJF Bastos^{1(*)}, IV Martins², J Evêncio-Neto³

¹ Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal/UFRPE. Recife – PE, Brasil.

² Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde/CESMAC. Marechal Deodoro - AL, Brasil.

³ Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal/UFRPE. Recife – PE, Brasil

Resumo

Condições de estresse aviário são consideradas fatores de relevância na produção avícola, gerando grandes desafios na avicultura industrial, por desencadear diversos problemas, como o canibalismo entre as aves. Desta forma, objetivou-se com este trabalho relatar caso de canibalismo ocorrido em uma granja de frango caipira no município de Maceió, Estado de Alagoas. As aves estavam sendo criadas em condições de manejo inadequadas. Fatores como ambiência, nutrição e sanidade influenciaram na ocorrência do canibalismo entre as aves. Medidas corretivas de manejo foram implantadas para a resolução dos problemas.

Palavras-chave: Nutrição, Estresse Calórico, Ambiência, Produção Avícola, Frango Colonial.

Abstract

Conditions of aviary stress are considered relevance factors in poultry production, leading to great challenges in Industrial Poultry due to innumerable problems, such as cannibalism between birds. Being thus, the present study describes a case of cannibalism in a caipira chicken farm at Maceio, Alagoas, Brazil. The birds were being created in inadequate handling conditions. Ambience, nutrition and health are factors which had enormous influence in the cannibalism occurrence between the birds. Corrective measures of handling had been implanted for the resolution of the problems.

Key-words: Caloric Stress, Ambience, Poultry Producing, Colonial Chicken.

Introdução

Atualmente os consumidores brasileiros buscam alimentos como a carne de frango caipira, criados ao ar livre, com menos velocidade de crescimento, abate tardio e alimentação diferenciada. Sendo que essas aves não apresentam uma boa conversão alimentar, podendo elevar o custo, uma vez que a alimentação representa 60-70% do custo de produção (AVILA et al., 2004).

O "Frango Caipira" ou "Frango Colonial" é designação da Divisão de Operações Industriais (DOI), do DIPOA (Ofício Circular DOI/DIPOA nº. 007/BRASIL, 1999), o qual impõe que as aves criadas no sistema caipira ou colonial no Brasil, tenham acesso a piquetes com no mínimo 3m² de espaço/ave, idade de abate de no mínimo 85 dias, e regime alimentar constituído por ingredientes exclusivamente de origem vegetal, além da proibição do uso de promotores de crescimento (BRASIL, 1999).

As rações avícolas são formuladas à base de milho e farelo de soja, os quais são fontes de energia e proteína, respectivamente. Porém, eles não fornecem aos animais os aminoácidos essenciais em

quantidades suficientes para um bom desempenho animal. Outros fatores também interferem na exigência de aminoácidos, como estresse, linhagem, teor de proteína da ração, energia e alimentos utilizados nas formulações (CONHALATO et al., 1999).

A composição corporal dos frangos é afetada tanto pela quantidade como a qualidade da proteína da ração (SILVA et al., 1997). Diambra e McCartney (1995) observaram que aves submetidas a rações deficientes em proteína tendem a aumentar o consumo para compensar tal deficiência. O ajuste dos níveis de proteína pode trazer ganhos produtivos e econômicos importantes, obtidos com a melhoria do desempenho e da qualidade de carcaça de frangos (SILVA et al., 1997).

Além disso, o frango moderno tem pouca capacidade de resposta a situações de estresse, como calor, frio, vento, fome e densidade populacional. A capacidade de adaptação do animal a estas circunstâncias determina ou não seu estado de estresse, devido a sua capacidade de termorregulação, sendo bem mais sensível ao calor que ao frio.

¹Autor para correspondência/Corresponding author (zelipebastos@yahoo.com.br).

⁶Recebido 12/11/2009 e aceito em 15/12/2009.

Segundo Ferket e Qureshi (1992), muitas produções de frango no mundo estão situadas em locais onde o estresse causado por altas temperaturas ambientais limita o desempenho e aumenta a sensibilidade a doenças. Aves submetidas a estresse ambiental geralmente têm sua função imune reduzida (BRAKE, 1989; SIEGEL, 1989; MILLER e QURESHI, 1991).

A temperatura de um galpão é muito importante e seu controle permite obter resultados compensadores. A temperatura de conforto para aves sãs está entre 20 e 28° C. A falta de calor traz problemas de desuniformidade do lote e o excesso desidrata. Para evitar estes problemas, é imprescindível o constante controle da temperatura ambiente (FIGUEIREDO et al., 2002).

Lana (2000) diz que o estresse causado pelo ambiente térmico, influência na produtividade dos animais, diminuindo a mesma, isto devido a alteração na troca de calor com o ambiente feita pelos animais, na taxa de consumo de alimentos e conseqüentemente no ganho de peso corporal.

Em poedeiras comerciais, condições de estresse favorecem o ataque entre as aves, caracterizando o canibalismo (BASSI e ALBINO, 2005).

Diante do apresentado, objetivou-se com este trabalho relatar caso de canibalismo ocorrido em uma granja de frango caipira no município de Maceió, estado de Alagoas.

Numa granja de frango caipira, localizada no município de Maceió, um lote misto de 2400 aves, de linhagem Label Rouge, criadas numa área de pasto de 900m², com uma densidade de 2,66 aves/m², e área coberta de 200m², recém vacinadas com a segunda dose da vacina para Bronquite Infeciosa (BI) com cepa forte (H52), apresentou canibalismo entre os animais, com o aumento da mortalidade no início da quarta semana de vida. As aves apresentavam um alto índice de estresse, agressividade e grande voracidade.

Ao chegar ao local, foi constatada a disponibilidade de água e ração do tipo inicial, aparentemente de boa qualidade. A edificação do galpão, assim como os bebedouros e comedouros eram novos e estavam bem abastecidos, porém, o local da construção do mesmo não era adequado, construído ao lado de um muro, comprometendo a circulação de ar e dificultando um bom estado térmico, assim como o espaço externo destinado para as aves.

Observaram-se várias aves fracas e debilitadas, decorrente das diversas "bicadas" que sofriam umas das outras. Estas apresentavam-se acuadas debaixo dos comedouros e bebedouros e algumas já encontravam-se mortas, dentro e fora do

Ao realizar a anamnese, o tratador relatou que as cortinas de proteção lateral do galpão eram levantadas todos os dias no final da tarde, no momento em que as aves eram recolhidas da área de pasto, independente da temperatura. Para este lote, o programa de luz utilizado era de 15 horas diárias. O mesmo também relatou que as aves não tinham oferta de matéria verde, ou alimentação alternativa.

A primeira medida adotada foi à retirada de todas as aves feridas e o isolamento em um círculo de proteção para uma melhor recuperação. Nesses círculos, elas eram suplementadas com ração, água a vontade, sem disputa por alimento, e tratadas dos ferimentos individualmente.

Ao realizar necropsia, observou-se intensa desidratação e caquexia, atrofia muscular, congestão hepática, embebição biliar nas vísceras adjacentes, presença de material biliar no ventrículo e proventrículo, ausência de ração em todo o intestino e bolsa de fabricio aumentada, com escore 5 e 6.

Por haver ração à disposição, e mesmo assim as aves terem apresentado esse comportamento, foi solicitada uma análise bromatológica da ração. Enquanto isso, foram adicionados 10 bebedouros e 10 comedouros na área de pasto, visando a diminuição de competição por alimentos. Além disso, todos os comedouros foram abastecidos e suplementados com calcário calcítico.

Foi administrado por cinco dias, via água de bebida, um complexo de vitaminas e aminoácidos (Poliforte®) especialmente para atender as necessidades de galináceos quando submetidos a fatores estressantes, e suplementar o déficit de aminoácidos, e com isso, melhorando a síntese de absorção de proteína.

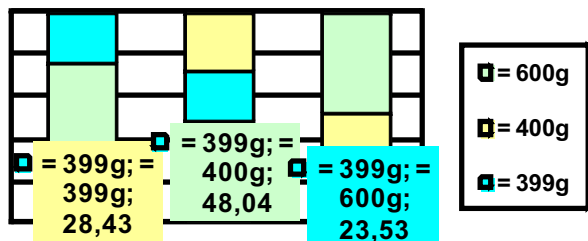
Ofertou-se diversas vezes ao dia uma alimentação alternativa composta de diversos tipos de capim, verduras, legumes e frutas. E, no final da tarde, quando as aves eram recolhidas ao galpão, molhos de capim elefante eram ofertados pendurados. A cortina passou a permanecer baixa por toda a noite, exceto nos dias de chuva. As aves passaram a receber diariamente somente a luz natural.

Ao completar seis semanas de vida, realizou-se uma pesagem de 2299 aves para seleção por peso, sendo, 541 aves de 600 a 930g (23,53%); 654 aves de 400 a 599g (28,43%) e 1104 aves abaixo de 400g (48,04%) (Figura 1).

Ao completar seis semanas de vida, foi realizada pesagem de 2299 aves para seleção por peso, sendo, 541 aves de 600 a 930g (23,53%); 654 aves de 400 a 599g (28,43%) e 1104 aves abaixo de 400g (48,04%). A partir desse resultado, foi constatado que todas as aves estavam abaixo de 1100g, padrão estabelecido por sua linhagem,

segundo Brasil (1999) e Figueiredo et al. (2002). Então, seguiu-se a divisão do lote em três grupos: leve, médios e pesados, separados em três piquetes, visando diminuir a densidade e a disputa por alimento.

Figura 1 - Gráfico da média de peso do lote de galinha caipira (6ª semana).



À análise bromatológica da ração (Tabela 1), pôde ser constatado que a ração encontrava-se desbalanceada, apresentando um déficit de proteína bruta (PB) e os demais componentes analisados encontravam-se fora dos padrões nutricionais estabelecidos pelo fabricante da ração.

Pode-se afirmar que as aves estavam sendo criadas fora de um padrão quando observamos a área de 900m², com densidade de 2,66 aves/m², e um galpão de 200m², indicado para criação de 1600 aves. Brasil (1999) afirma que para uma criação de 2400 aves, a área necessária é de 7200m², com densidade de 1 ave/3m² e uma cobertura de 125m² para cada 1000 aves, o que equivaleria a 300m². Sendo assim, pode-se afirmar que estes animais estavam sendo criados com um alto nível de estresse, numa área referente à 1/8 da destinada para todo o lote.

Tabela 1 – Análise bromatológica de ração inicial.

Análise	Unidade	Níveis de garantia do fabricante	Resultado
Proteína Bruta	%	22,00	14,05
Extrato E téreo	%	2,05	4,84
Umidade	%	13,00	13,12
Matéria Mineral	%	6,05	7,80
Cálcio	%	1,05	1,85
Fósforo	%	0,05	0,77

Em relação ao local inadequado para construção do galpão, a presença de um muro em uma das laterais do mesmo, a alta umidade, com elevados picos de calor intenso, são confrontados com relatos de Tinôco (1998), que indica que o local para construção do galpão deve ter boas condições de salubridade, como drenagem do solo, posicionamento em nascente, fácil isolamento, bom espaço físico e topográfico. Deve ser levado em

consideração ainda, locais que se possam aproveitar a circulação natural do ar, assim como evitar a obstrução por outras construções, barreiras naturais ou artificiais (ABREU e AVILA, 2003).

O manejo é determinado conforme a temperatura ambiente, umidade e, principalmente, de acordo com a idade das aves. As cortinas devem ficar levantadas nos primeiros dias de idade, para manter a temperatura, baixando-as nos dias mais quentes (ABREU e AVILA, 2003), o que não foi observado neste relato, já que, independente da temperatura e condição climática, as cortinas eram levantadas no momento do recolhimento das aves. Para este lote, o programa de luz utilizado era de 15 horas diárias, onde o indicado nessa idade é a luz natural para não originar estresse nas aves (FIGUEIREDO et al., 2002). Segundo Fiorentin et al. (2003) utiliza-se luz artificial até os primeiros 3 dias de idade e recomeçam com programa de luz somente após 21 ou 28 dias de idade.

Um outro fator importante que pode ter originado estresse nas aves foi a vacinação, que ocorreu por volta do 21º dia. Logo após observou-se um aumento no número de aves bicadas. Bernadino (2004) orienta para uma vacinação bem sucedida e segura para as aves um jejum hídrico, por no máximo 2 horas, evitando desidratação e estresse. Como o tratador usou 5 horas para vacinar, demonstra um grande estresse hídrico sofrido pelas aves. Cook et al. (2001) afirma, de modo geral, que vacinas mais suaves (H120) podem ser utilizadas a partir do primeiro dia de vida em diante. Vacinas mais fortes (H52) só devem ser utilizadas em aves mais velhas que tenham sido primovacinas com uma cepa mais suave de BI. Deve haver um intervalo de duas semanas entre as aplicações de duas vacinas vivas. Neste lote, esse intervalo foi de apenas 1 semana.

Também foi relatado que as aves não tinham oferta de matéria verde, ou alimentação alternativa. Esse tipo de alimentação se faz necessário para a viabilidade desta criação. Como o custo com ração é 60-70% com ração, é importante a utilização de hortaliças e alimentos alternativos produzidos na própria propriedade, como frutas e legumes, aumentando a sustentabilidade da produção de frango caipira (AVILA et al., 2004).

Quanto à ração ofertada, Figueiredo et al. (2002) afirmam que deve conter pelo menos 18,5% de proteína bruta. O resultado da análise bromatológica da ração mostrou que esta continha apenas 14,05% de PB. Em frangos de corte, Silva et al. (1997), afirmam que tanto a quantidade como a qualidade da proteína na ração afetam o desempenho e a qualidade de carcaça de frangos. Com isso, sugere-se que uma das causas principais para o aparecimento do canibalismo neste relato foi

nutricional, pois todos os itens de formulação da ração estavam abaixo dos padrões de exigências nutricionais.

Diante do observado neste relato, pode-se concluir que o manejo nutricional, vacinal, zootécnico e a ambiência estão diretamente relacionados ao estresse das aves como principais causas de canibalismo.

Referências

- ABREU V.M.N., AVILA, V.S.; Sistema de Produção de Frango de Corte. ISSN 1678-8850, **CNPISA/Embrapa Suínos e Aves**, Janeiro/2003.
- AVILA, V.S.; ANGONESE, C.; FIGUEIREDO, E.A. P. Criação de frangos coloniais: uma alternativa para a pequena propriedade familiar. ISSN 1878-8550, **CNPISA/Embrapa Suínos e Aves**, Outubro/2004.
- BASSI, L.J.; ALBINO, J.J. Debragem em galinhas de postura. ISSN 1516-5523, **Instrução Técnica para o Avicultor, Embrapa Suínos e Aves**, nº 27, Novembro/2005.
- BERNARDINO A., Produção de frangos de corte. **FACTA**, 1ª Edição, Campinas/SP, 2004.
- BRASIL. **Ministério da Agricultura e do Abastecimento**. Ofício Circular DOI/DIPOA n.7/99 de 19 de maio de 1999.
- BRAKE, J.T. Role of ascorbic acid in poultry production: ascorbic acid, stress and immunity. **Zootechnic International**, p.37-40, 1989.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Ofício Circular, **DOI/DIPOA Nº 007/99**. 19 de maio de 1999. Brasília/DF, 1999.
- COOK J.K.A., CHESTER J., BAXENDALE W., GREENWOOD N., HUGGINS M.B. AND ORBELL S.J.; Protection of chickens against renal damage caused by a nephropathogenic infectious bronchitis virus, **Avian Pathology** 30:423-425, 2001.
- CONHALATO, G.S.; DONZELE, J.L.; ALBINO, L.F.T. et al. Níveis de lisina digestível para frangos de corte machos na fase de 21 a 42 dias de idade. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.28, n.1, p.91-97, 1999
- DIAMBRA, O H.; McCARTNEY, M.G. The effect of low protein finisher diets on broiler males performance and abdominal fat. **Poultry Science**, v.64, p.2013-2015, 1995.
- FERKET, P.R.; QURESHI, M.A. Performance and immunity of heat-stressed broilers fed vitamin and electrolyte supplemented drinking water. **Poultry Science**, v.71, p.88-97, 1992.
- FIGUEIREDO, E.A.P. et al; Manejo dos Reprodutores de Frango de Corte Colonial. ISSN 0101-6245, **Documento 77**, p. 13, **CNPISA/EMBRAPA Suínos e Aves**, Concórdia-SC, 2002.
- FIORENTIN, L., JAENISCH, F.R.F., BRUM, P.A.R., FIGUEIREDO, E.A.P., AVILA, V.S., COSTA, C.A.F.; Manejo de inverno para frangos de corte. **CNPISA/Embrapa Suínos e Aves**, Março/2003.
- LANA, G. R. Q. **Avicultura**. Ed. Rural. Recife: UFRPE, 2000. 237p.
- MILLER, L.; QURESHI, M.A. Induction of heat shock proteins and phagocytic function of chicken macrophage following *in vitro* heat exposure. **Veterinary Immunology and Immunopathology**, v.37, n.1, p.34-42, 1991.
- SIEGEL, P.B. Stress and immunity. In: NATIONAL MEETING ON POULTRY HEALTH AND CONDEMNATIONS, 14., 1989, College Park. **Proceedings...** College Park: 1989. p.157-160.
- SILVA, P.C.; ROSTAGNO, H.S.; FONSECA, J.B. et al. Níveis de proteína e aminoácidos para frangos de corte na fase de acabamento. In: **REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, 34., 1997, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1997. p.173.
- TINÔCO, I.F.F. Ambiência e instalações para a avicultura industrial. **Encontro Nacional de Técnicos, Pesquisadores e Educadores de Construções Rurais**, Poços de Caldas-MG, 1998.