



Diversidade fenotípica em galos de ecótipos naturalizados na região Meio-Norte do Brasil e galos de aves de combate: Características Qualitativas

Viviany de Sousa Rodrigues¹, Vicente Ibiapina Neto², Andrescia Ferreira de Carvalho³, Graciane Rodrigues Rocha³, Walcleyton Ribeiro de Sousa³, Firmino José Vieira Barbosa⁴, Natanael Pereira da Silva Santos⁵, José Elivalto Guimarães Campelo⁶

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária pela UFPI/Teresina, PI.vivisousarodrigues@hotmail.com

²Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – UFPI/Teresina, PI.

³Graduandos do Curso de Biologia da UESPI/Teresina, PI.

⁴Centro de Ciências Agrárias – UESPI/União, PI.

⁵Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – UFPI.

⁶Departamento de Zootecnia – UFPI.

Resumo: objetivou-se avaliar a diversidade fenotípica presente em galos de ecótipos de galinha naturalizada e galos de combate criados em Teresina, PI. Foram mensuradas características qualitativas em 48 animais adultos dos ecótipos Graúna Dourada, Brejeira, Teresina e Nordestina e de galos de combate de dois grupos (29 e 40 galos, respectivamente). A análise estatística, processada no software SAS, consistiu da obtenção de frequências das características dentro de cada grupo. O tipo de crista simples predominou nos ecótipos Graúna Dourada e Teresina (100%) e no Nordestina (91,7%). O tipo noz foi mais frequente no Brejeira (58,3%) e foi encontrada em todos os galos de combate. Os galos avaliados não apresentaram empenamento do tipo pescoço pelado. O ecótipo Graúna Dourada apresentou plumagem de cor preta com penas douradas (100%). No Teresina e Brejeira prevaleceu cor vermelha (100 e 66,7%) e no Nordestina a branca (58,3%). Os galos de combate apresentaram maior percentual de plumagem preta (42,9%) e vermelha (26,6%). Prevaleceram aves de olhos e pele claros e no ecótipo Brejeira observou-se 8,3% de olhos escuros. A ausência de topete e de patas plumadas prevaleceu em todos os grupos. O Graúna Dourada apresentou bico escuro e os demais grupos bico amarelo com manchas marrom. Existe variabilidade fenotípica nos grupos avaliados e os galos naturalizados apresentam características que proporcionam boa capacidade adaptativa.

Palavras-chave: grupos genéticos, frequências, aves adaptadas

Phenotypic diversity among roosters and naturalized in the Mid-North region of Brazil: Qualitative Characteristics

Abstract: The objective was to assess the phenotypic diversity among different ecotypes of hens and roosters cocks fighting nature. We measure quality characteristics of the cocks belong to ecotypes That Graúna Dourada, Brejeira, Teresina and Nordestina and two groups of fighting cocks. Statistical analyzes were processed on SAS software were obtained frequency characteristics in the respective groups. The simplest type of ridge Graúna Dourada ecotypes won (100%), Teresina (100%) and Nordestina (91.67%). The nut type were most frequently on Brejeira (58.33%) and was found in all the fighting cocks. The roosters evaluated do not showed warping the naked neck and normal type predominated. Graúna Dourada ecotypes, Teresina, Brejeira and Nordestina had higher percentages of black feathers with golden feathers (100%), red (100, 66.67%) and white (58.33%), respectively. The fighting cocks had higher percentages of black feathers (42.89%) and red (26.6%). All genotypes showed 100% of eyes and fair skin birds, except for 8.33% of Brejeira with dark eyes. The absence of legs and plume prevailed in all groups. Graúna Dourada had dark nipples, and other groups brown spots with yellow beaks. There phenotypic variability in study groups and cocks naturalized exhibit characteristics that provide good adaptive capacity.

Keywords: genetic groups, frequencies, birds adapted

Introdução



Populações de galinhas descendentes de aves introduzidas no Brasil, desde o descobrimento e colonização, foram submetidas a longo processo de adaptação à criação extensiva, resultando na naturalização e, consequentemente, na formação de ecótipos distintos (Barbosa, 2006), favorecidos principalmente por isolamento geográfico, resultando em características peculiares. Tais populações apresentam importância sócio-econômica e também para o melhoramento genético de aves destinadas à avicultura familiar, por apresentarem significativa diversidade genética (Clementino et al., 2010). Entretanto, a criação de aves de combate inseridas na atividade, pode interferir na variabilidade genética dessas populações, por serem os galos de combate mais agressivos no processo de acasalamento. Para o reconhecimento como raça, os ecótipos devem ser devidamente caracterizados em termos morfológicos e morfométricos: porte, plumagem, comportamento e definidas suas aptidões zootécnicas. Devem ser multiplicados de forma a manter pureza genética.

Assim como os animais naturalizados, os galos de combate são importantes para o melhoramento genético de aves, não pela agressividade natural ou seu uso atual, mas por ser considerado um grupo genético distinto que apresenta variabilidade fenotípica. Pelo exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar descritivamente com base em características qualitativas, a diversidade fenotípica presente em galos pertencentes a ecótipos de galinha naturalizada mantidos na Embrapa Meio Norte e galos de combate criados em Teresina Piauí.

Material e Métodos

Este trabalho foi realizado no Núcleo de Conservação de Galinhas Naturalizadas instalado na Embrapa Meio-Norte, localizada em Teresina, Piauí. Foram avaliados 48 galos dos ecótipos Graúna Dourada, Brejeira, Teresina e Nordestina (igual número de animal por grupo), que fazem parte do Programa de avaliação de aves naturalizadas da instituição e também 69 galos de combate recolhidos de criadores de Teresina, que foram divididos em dois grupos distintos com base em análise de agrupamento (29 e 40 galos, respectivamente), todos em idade adulta.

Foram avaliadas as seguintes características qualitativas: cor de plumagem (preta, marrom, vermelho, branca, amarelada, cinza, outra), tipo de crista (simples, ervilha, noz, rosa), cor do olho (castanho claro, castanho escuro), cor do bico (amarelo, marrom com tons amarelo, preto com tons amarelo, outra), cor da pele (branca, rosada, escura), cor das patas (clara, escura, amarelada, outra), presença/ausência de topete, pescoço pelado e de patas plumadas, mensuradas por exame visual.

A análise estatística foi processada utilizando o software SAS (*Statistical Analysis System* – versão 9.0), com análise de frequência por intermédio do procedimento PROC FREQ.

Resultados e Discussão

Foram encontrados três tipos diferentes de crista (simples, noz e ervilha) nos grupos genéticos estudados, com predominância da crista simples nos ecótipos Graúna Dourada e Teresina, com 100% de incidência e com 91,67% no ecótipo Nordestina. A crista do tipo noz apresentou-se com maior frequência no ecótipo Brejeira (58,33%) e foi encontrada em todos os animais dos dois grupos de galos de combate, pois ela é a preferida nos galos de combate, por favorecer esses animais em lutas. Ao se levar em consideração o modo de herança dessa característica, considera-se que a criação de galos de combate inseridos na avicultura familiar, pode descaracterizar geneticamente animais do ecótipo Brejeira, causando erosão genética de difícil percepção mediante análise visual. O tipo de crista rosa não foi encontrado nos animais avaliados, que é expressa em homozigose - RR e a sua presença tem sido associada à baixa fertilidade de reprodutores (Froman et al., 1992).

Quanto ao empenamento, não foi constatado o tipo “pescoço pelado”, portanto, predominando o tipo normal (Figura 1). Segundo Corrales et al. (2010), as características crista simples e empenamento normal são associadas a genes recessivos e também a maior capacidade de adaptação a diferentes condições climáticas, portanto, indício de vantagem adaptativa destes animais a adversidades climáticas. Foi observado prevalência de plumagens apresentando cores escuras. Resultado semelhante foi constatado em trabalho de caracterização de aves nativas em Cuba (77,1%), sendo que à essa plumagem foi associada a vantagem de melhor camuflagem na presença de predadores (Pérez et al., 2004).



Figura 1 Galos dos ecótipos Nordestina (A), Graúna Dourada (B), Brejeira (C), Teresina (D) e Galo de Combate (E).

O ecótipo Graúna Dourada apresentou-se com 100% de plumagem com cor preta e penas dourada, indicando ser a plumagem um caráter importante para a diferenciação deste grupo genético em relação aos demais. Nos ecótipos Teresina e Brejeira prevaleceu a plumagem vermelha, 100 e 66,67%, respectivamente, enquanto o Nordestina se diferencia dos demais por apresentar maior percentual de animais com plumagem clara, sendo a cor branca a de maior proporção (58,33%). Os galos de combate apresentaram maior percentual de plumagem preta (42,89%) e vermelha (26,6%).

Constatou-se que prevaleceu aves com olhos e pele claros, com exceção do ecótipo Brejeira que apresentou 8,33% de animais com olhos escuros. Destaca-se que os galos de combate apresentam a coxa com tonalidade avermelhada. Com relação à cor do bico, observou-se no ecótipo Graúna Dourada que 100% dos galos apresentaram bico escuro, enquanto nos demais grupos houve maior proporção de bico amarelo com manchas marrom. Constatou-se prevalência da cor do metatarso amarelado com tonalidades avermelhadas, já no grupo galos de combate constatou-se 95% dos animais com metatarso escuros.

A ausência de topete e patas plumadas prevaleceu em todos os grupos avaliados. A ausência de pluma nas patas é indício de influência de ancestrais de raças asiáticas. Quanto a grande variabilidade constatada nas características, é típica de populações nas quais prevalece ausência de seleção ou melhoramento genético (Pérez et al., 2004).

Conclusões

Existe variabilidade fenotípica nos grupos avaliados e os galos dos ecótipos naturalizados apresentam características que proporcionam boa capacidade adaptativa para criação extensiva. O galo de combate inserido na avicultura familiar pode implicar em erosão genética de ecótipos de aves naturalizadas difícil de ser visualizada por avaliação visual.

Literatura citada

- BARBOSA, F.J.V. Eram “caipiras”, agora são naturalizadas. SAPIÊNCIA. Informativo Científico FAPEPI, n.9, Ano III. Teresina: 2006.
- CLEMENTINO, C.S., BARBOSA, F.J.V., CARVALHO, A.M.F., COSTA-FILHO, R.A.R., SILVA, G.R., CAMPELO, E.G., BRITTO, F.B., DINIZ, F.M. Microsatellite DNA Loci for Population Studies in Brazilian Chicken Ecotypes. *International Journal of Poultry Science*, v. 9, p. 1100-1106, 2010.
- CORRALES, R.J.C.; PIMENTEL, O.; MARTÍNEZ, K.; FERRO, E.M. Caracterización fenotípica del genofondo avícola criollo de San Andrés, Pinar del Río, Cuba. *Arch. Zootec.*, v.59, n.228, 2010.
- FROMAN, D.P.; KIRBY, J.D.; AL-AGHBARI, A.M. Analysis of the combined effect of the spermatozoal degeneration allele (Sd) and homozygosity of the rose comb allele (R) on the duration of fertility of roosters (*Gallus domesticus*). *Poult Sci.* n.71, p.1939-1942. 1992.
- PÉREZ, A.; POLANCO, G.; PÉREZ, Y. Algunas características morfológicas del exterior de la gallina local de la región central de la provincia de Villa Clara, Cuba. *Livestock Research for Rural Development*, v.16, n. 10. Art. 74. 2004.