

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

DOCUMENTOS 285

V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

3 e 4 de setembro de 2019

*Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira
Teresa Herr Viola
Fábia de Mello Pereira
Henrique Antunes de Souza
Edvaldo Sagrilo
Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2022

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: Comitê Local de Publicações da Unidade Responsável

Presidente

Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650,

Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-480, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

www.embrapa.br/meio-norte

Serviço de Atendimento ao

Cidadão(SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Secretário-administrativo

Jeudys Araújo de Oliveira

Membros: *Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana*

Pereira dos Santos Fernandes, Lígia Maria Rolim Bandeira,

Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araújo

Neto, Antônio de Pádua Soeiro Machado, Alexandre Kemenes,

Ana Lúcia Horta Barreto, Braz Henrique Nunes Rodrigues,

Francisco José de Seixas Santos, João Avelar Magalhães,

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara

Supervisão editorial

Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto

Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica

Orlane da Silva Maia

Editoração eletrônica

Jorimá Marques Ferreira

1ª edição

1ª impressão (2022): formato digital

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (5. : 2019 : Teresina, PI).

Anais da V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 3 e 4 de setembro de 2019; editores, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira ... [et al.]. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2022.

PDF (96 p.) ; 21 cm x 26 cm. – (Documentos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 0104-866X ; 285).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Vieira, Paulo Fernando de Melo Jorge. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título.

CDD 607

Orlane da Silva Maia (CRB - 3/915)

© Embrapa 2022

Diferenciação genética entre galinhas Canela-Preta, raças exóticas e linhagem industrial: resultados preliminares

Artur Oliveira Rocha¹; José Lindenberg Rocha Sarmiento²; Débora Araújo de Carvalho³; María Esperanza Camacho⁴; Marcos Jacob de Oliveira Almeida⁵; Juan Vicente Delgado Bermejo⁶ e Amparo Martínez Martínez⁶

¹Estudante de Medicina Veterinária/UFPI, bolsista PIBIC/CNPq da UFPI; ²Professor Associado da UFPI. Pesquisador do CNPq, sarmiento@ufpi.edu.br; ³Doutoranda em Ciência Animal; ⁴CIFAPA Alameda del Obispo; ⁵Analista da Embrapa Meio-Norte; ⁶Animal Breeding Consulting S. L. Córdoba.

Os grupos genéticos de galinhas caipiras brasileiras foram introduzidos no Brasil no advento da colonização, em meados do ano de 1500. Aqui essas aves adaptaram-se às condições edafoclimáticas e passaram por cruzamentos aleatórios durante séculos, o que promoveu o aparecimento de animais com características próprias, surgindo com isso as raças autóctones brasileiras. Esses animais são considerados patrimônio genético e para tanto devem ser conservados. Nesse contexto, objetivou-se comparar a estrutura genética das galinhas Canela-Preta com galinhas de grupos genéticos exóticos e linhagem industrial. Para as análises experimentais, foram utilizadas 50 galinhas Canela-Preta (estado do Piauí), 25 amostras da linhagem industrial Pesadão - Francesa (muito difundida na região), 40 amostras da raça Leghorn - Italiana (contribuiu para a formação das linhagens industriais de postura) e 26 galinhas da raça Cornish - Inglesa (contribuiu para a formação das principais linhagens industriais de corte), totalizando 141 amostras analisadas. Todos os procedimentos laboratoriais foram realizados no laboratório de Genética Molecular Aplicada da Universidade de Córdoba, ES. Após extração do DNA, foram utilizados marcadores para 25 loci de microssatélites recomendados pela FAO, que foram amplificados por meio da técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR). Em seguida, procedeu-se às genotipagens e análises estatísticas. Foram realizadas análises de componentes principais e de admixture para melhor compreender a estrutura genética entre os grupos estudados. A análise de admixture foi realizada por meio de um modelo Bayesiano que identifica clusters com frequências alélicas distintas e os indivíduos são agrupados em K grupos mais prováveis. Foram testados valores de K que variaram de 2 a 7, com uma cadeia de 500.000 simulações e dez repetições. A análise de componentes principais e a análise de admixture sugeriram a existência de três agrupamentos genéticos com diferentes graus de estruturação em relação aos quatro grupos genéticos avaliados. O primeiro grupo foi formado unicamente pelas galinhas Canela-Preta; o segundo grupo, pelas galinhas da linhagem industrial Pesadão e pela raça Cornish; e o terceiro grupo foi formado pela raça Leghorn. As galinhas brasileiras Canela-Preta apresentam relevante estrutura genética e não apresentaram indícios de mistura com linhagem industrial difundida na região, nem com as raças tronco formadoras das principais linhagens industriais de corte e de postura, o que sugere ausência de cruzamentos recentes e pureza genética das galinhas Canela-Preta do estado do Piauí.

Palavras-chave: Gallus gallus; microssatélites; raça autóctone.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, UFPI, UCO..