

ANÁLISE DE AGRUPAMENTO APLICADO À SELEÇÃO DOS FUNDADORES DE POPULAÇÕES DE GALINHAS CAIPIRAS¹

Francisca Naiara Romão Silva², Selma Regina de Oliveira Sobrinho², John Alves da Silva², Max Brandão de Oliveira³, Debora Araújo de Carvalho³, José Elivalto Guimarães Campelo³, Teresa Herr Viola¹, Adriana Mello de Araújo¹

¹ Embrapa Meio Norte. Teresina-PI [*adriana.araujo@embrapa.br](mailto:adriana.araujo@embrapa.br)

² Colégio Agrícola Técnico de Teresina. UFPI, Teresina, PI

³ Universidade Federal do Piauí- UFPI. Ciência Animal, DZO Teresina-PI

A formação do núcleo institucional de *Conservação in situ de Galinhas Naturalizadas do Meio-Norte* visa conservar a biodiversidade de galinhas criadas em sistemas tradicionais e extensivos da região, para futuros estudos de genética e melhoramento. A etapa inicial da fundação do núcleo requer um estudo prévio das populações, visando a caracterização dos grupos através de ferramentas estatísticas. Neste trabalho, foi coletado material nos municípios de Brejo (BJ), Itapecuru-Mirin (IT) e Chapadinha (CH). Uma abordagem possível é o estudo de agrupamento, através de análise hierárquica. As variáveis estudadas neste trabalho são de natureza morfológica e quantitativa. Os caracteres mensurados incluíram 22 descritores assim determinados: perímetro torácico (mm), perímetro abdominal (mm), perímetro torácico-abdominal (mm), circunferência ventral (mm), circunferência dorsal (mm), comprimento corporal (mm), perímetro da coxa (mm), comprimento da coxa (mm), diâmetro da sobrecoxa (mm), comprimento da sobrecoxa (mm), altura da crista (mm), diâmetro do pescoço (mm), diâmetro do bico (mm), comprimento do bico (mm), diâmetro da cauda (mm), comprimento da cauda (mm), comprimento do metatarso (mm), diâmetro do metatarso (mm), comprimento da asa (mm), comprimento da tulipa (mm), diâmetro da tulipa (mm) e peso (g). As medidas foram tomadas com auxílio de fita métrica e paquímetro manual. A pesagem individual foi realizada utilizando balança eletrônica. Com base na distância Euclidiana, foi realizado o agrupamento pelo método de ligação-média (UPGMA). As análises foram realizadas pelo pacote estatístico R (R Development Core Team, 2011). O índice de Davis-Bouldin, uma métrica que sugere o número de grupos "k" a serem formados a partir da dispersão inter e intra-grupos, foi utilizado para definir essa quantidade. k e validar a análise. Assim, o resultado mostrou dois grupos ($k=2$) de *Gallus gallus domesticus* distintos entre si para serem incorporados como prováveis fundadores e representantes *in situ* da diversidade agrobiológica do Estado do Maranhão. Ao analisarmos a posição geográfica das localidades coletadas, podemos verificar que BJ encontra-se mais distante em relação a IT e CH. Porém, os resultados indicam um maior diferenciação entre as aves de IT e CH, ao tempo que as aves coletadas na região BJ encontraram-se dispersas nos dois grupamentos identificados. O isolamento geográfico é a principal barreira ao fluxo gênico ou reprodutivo entre os animais. As aves coletadas em BJ foram procedentes de logradouros que favoreceu a miscigenação das diferentes populações locais, provavelmente em decorrência do comércio. Estudos moleculares deverão revelar a distância genética entre os fundadores para otimizar a representatividade. Outras regiões do Maranhão e do Piauí serão coletadas em fases posteriores deste estudo e irão se juntar aos dois grupos aqui identificados na fundação do Núcleo in situ de Aves.

Palavras-chave: recursos genéticos, UPGMA, distância Euclidiana, k, biodiversidade

Agradecimentos: Banco do Nordeste S/A