



VARIABILIDADE EM GENES DE RECEPTORES DE NUTRIENTES E DO GOSTO DE SUÍNOS

ELIZABETE C. SILVA¹; NADIA De JAGER²; WILLIAM B. PAZ³; ANTONIO REVERTER⁴; SAMUEL R. PAIVA⁵; CONCEPTA McMANUS⁶; MIGUEL PÉREZ-ENCISO⁷; EUGENI ROURA⁸

¹Zootecnista, estudante de pós-graduação, Universidade de Brasília-UnB, Campus Darcy Ribeiro, e-mail: betezootec@gmail.com

²Pesquisadora, Universidade de Queensland-UQ, St Lucia, e-mail: n.dejager@uq.edu.au

³Zootecnista, estudante de pós-graduação, Universidade Autônoma de Barcelona, e-mail: williamobur@gmail.com

⁴Pesquisador, Organização de Pesquisa Científica e Industrial da Commonwealth (CSIRO), St Lucia, e-mail: Toni.Reverter-Gomez@csiro.au

⁵Pesquisador, Embrapa- LABEX, e-mail: samuel.paiva@embrapa.br

⁶Professora da UnB, Campus Darcy Ribeiro, e-mail: concepta@unb.br

⁷Pesquisador, Instituto Catalão de Pesquisa e Estudos Avançados, e-mail: miguel.perez@uab.es

⁸Pesquisador, UQ, St Lucia, e-mail: e.roura@uq.edu.au

Resumo: A redução do preço do sequenciamento de nova geração contribuiu para aumentar a compreensão da evolução de genes relacionados às características de interesse econômico. Nesse estudo analisou a variabilidade genética de 19 genes gustativos e sensores de nutrientes (778.077 kb) em 79 genomas de grupos de suínos e javalis de várias regiões do mundo. Foram encontrados 11.856 SNPs, dos quais 107 foram não sinônimos com efeitos deletérios ou não à função da proteína. A população ibérica foi a menos variável ($\pi=0,0011$), enquanto as populações, crioula americana e brasileira foram mais variáveis ($\pi=0,0030$ e $0,0032$, respectivamente). Houve maior variabilidade não sinônima nos genes de receptores para o sabor amargo (Tas2Rs) do que nos não Tas2Rs. Além da alta variabilidade dos 19 genes, pode-se sugerir que o sabor amargo é uma característica plástica, possivelmente relacionada à capacidade de adaptação dos suínos a diferentes ecossistemas e que pode ser passível de seleção em programas de melhoramento e conservação.

Palavras-chave: suínos; SNPs; Tas2R