



Variabilidade genética das baleias jubarte (*Megaptera novaeangliae*) do Banco dos Abrolhos, Bahia, através de locos de microssatélites

Silva, T.F.¹; Bonatto, S.L.¹ (orientador)

¹Laboratório de Biologia Genômica e Molecular, Faculdade de Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; ²Instituto Baleia Jubarte

Resumo

As baleias jubarte (*Megaptera novaeangliae*) realizam migrações entre as áreas de alimentação em altas latitudes e as áreas de reprodução em baixas latitudes. A principal área de reprodução no Oceano Atlântico Sul Ocidental é o Banco dos Abrolhos, no sul da Bahia e norte do Espírito Santo, Brasil. As baleias jubarte foram alvo da caça comercial no século XX, estima-se que a população mundial de jubartes tenha sido reduzida a menos de 10% do seu tamanho original. Os locos de microssatélites são marcadores moleculares utilizados em estudos genéticos de populações, possibilitando a determinação da variabilidade genética e consequentemente o entendimento da história demográfica da população. O objetivo deste estudo é avaliar a variabilidade genética de baleias jubarte (n =290) amostradas em quatro temporadas reprodutivas de 2006 a 2009 no Banco dos Abrolhos, usando dez locos de microssatélites. A probabilidade de identidade dos genótipos P(ID) foi estimada através do programa GENECAAP. As análises de diversidade genética foram realizadas utilizando os programas CERVUS 3.0.3 e GENEPOP 4.1. Os locos foram testados para desvios do equilíbrio de Hardy-Weinberg e desequilíbrio de ligação com o programa ARLEQUIN 3.11. A verificação da existência de *bottleneck* ou gargalo de garrafa na população foi realizada com o programa BOTTLENECK 1.2.02, utilizando o modelo de evolução mais comum para locos de microssatélites (TPM, *Two-phased model*) e o teste mais potente (*Wilcoxon sign-rank*). O valor de HW P(ID) foi de $2,54 \times 10^{-12}$ evidenciando o alto poder de identificação

individual dos dez locos. O número de alelos por loco variou de 5 (EV1) a 17 (EV37) com uma média de 11,90 e a heterozigosidade observada por loco variou de 0,516 (EV1) a 0,947 (GATA417) com valor médio de 0,726. Dois locos apresentaram desvio do equilíbrio de Hardy-Weinberg: o EV96 ($P = 0,013$), que não foi significativo após a correção de Bonferroni para múltiplas comparações, e o EV94 ($P = 0,003$). Não houve evidência de desequilíbrio de ligação entre locos após a correção de Bonferroni. A probabilidade obtida para o excesso de heterozigosidade ($P = 0,312$) não indicou evidencia de reduções recentes no tamanho efetivo da população. Os resultados obtidos neste estudo evidenciam uma alta variabilidade genética na população de baleias jubarte do Banco dos Abrolhos, corroborando estudos genéticos recentes dessa população. Além disso, não foi detectado um *bottleneck* genético apesar da caça comercial.

Financiamento: IBJ/Petrobrás, CNPq, FAPERGS