

Brasília, 30 de julho de 2013.

Filogeografia de *Rachycentron canadum* em cinco Estados da costa brasileira.

Alcebiades Renato Nepomuceno*, Danielle Assis de Faria, Lillian Cristina Gomes Cavalcanti, Gleison Ricardo de Biazio, Naiara Milagres Augusto da Silva, Eduardo Gomes Sanches, Paulo César Falanghe Carneiro, Alexandre Nizio Maria, Irani Alves Ferreira Bravo, Fabiola Helena dos Santos Fogaça, Concepta McManus, Alexandre Rodrigues Caetano, Samuel Rezende Paiva.

Alcebiades.rna@hotmail.com Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. SAIN Parque Estação Biológica AV. Final Av. W5 norte Cx Postal 2372 Cep: 70770-917 Brasília- DF- Brasil

Cobia (*Rachycentron canadum*), também conhecido como bijupirá, é uma das espécies de peixes marinhos de água quente com grande potencial para a aquicultura no mundo. Atualmente, o bijupirá é cultivado em viveiros e gaiolas em grande parte da Ásia e da costa dos EUA, México e Panamá, tendo a China e Taiwan como os principais produtores, com mais de 15 milhões de toneladas por ano. O Brasil iniciou, há alguns anos, um programa visando potencializar a criação do bijupirá em sua costa por meio da execução de vários estudos de sua biologia reprodutiva bem como padrões de diferenciação genética dos estoques naturais. Desta forma, o presente trabalho teve o objetivo analisar a diversidade genética de 89 amostras selvagens (BA, CE e PI) e de cativeiro (SP e PE) dessa espécie, para subsidiar a criação dos futuros programas de melhoramento e conservação do bijupirá no país. Foram sequenciados 1073 pares de bases da região mitocondrial do citocromo B (CYT B). Oito sítios variáveis foram identificados que formaram também o mesmo número de haplotipos com uma diversidade nucleotídica (π) de 0,00143 e uma diversidade haplotípica de 0,691. Uma análise comparativa com oito sequências retiradas do GeneBank (NCBI), para um fragmento com 352 nucleotídeos da região do CYT B (N=97animais), revelou a existência de cinco sítios variáveis que formaram seis haplótipos. Destes apenas três foram observados na costa brasileira. A análise de Network indica uma baixa divergência genética entre os haplótipos (máximo 2 sítios polimórficos) mas uma estruturação filogeográfica relativa entre os pontos de coleta no Brasil, Estados Unidos e Taiwan. Adicionalmente, os animais coletados em Pernambuco foram os mais distintos dos demais da costa brasileira e apresentaram semelhança com os dos Estados Unidos, provavelmente pelo fato dos mesmos serem de cativeiro e terem sido originados a partir de animais importados. Novos genes mitocondriais e uma bateria de marcadores de microssatélites estão sendo analisados para que se tenha uma visão mais holística da distribuição da diversidade genética do bijupirá no Brasil, de forma que os resultados subsidiem, a curto prazo, a formação do Banco de germoplasma da espécie.

Palavra-chave: Cobia, citocromo b, diversidade genética, recursos genéticos animais, mtDNA

Apoio: MPA, CNPq, INCT-Pecuária e Embrapa.