

RESUMO

SANTOS, Carlos Vinícius Cordeiro dos. *Taxonomia molecular e estrutura populacional genética de duas espécies exploradas comercialmente no Brasil: a lulinha (*Lolliguncula brevis* Blainville, 1823) e a pescada maria-luiza (*Paralanchurus brasiliensis* Steindachner, 1875)*. 2016. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

No presente estudo foram investigadas a taxonomia molecular e a estrutura populacional genética da lulinha (*Lolliguncula brevis* Blainville 1823), espécie que apresenta dúvida quanto à sua taxonomia em virtude da existência de dois morfotipos, um presente no hemisfério norte e outro no hemisfério sul; e da pescada maria-luiza (*Paralanchurus brasiliensis* Steindachner 1875), que também apresenta duas populações morfologicamente distintas; uma ao norte de 29°S, denominada população São Paulo, e outra ao sul de 29°S, denominada população Rio Grande do Sul. Para o estudo de *L. brevis* foram analisadas sequências do gene citocromo oxidase I de cinco indivíduos coletados no estado do Rio de Janeiro e 28 sequências disponíveis no GenBank dos estados da Bahia, Paraíba e Pará e do Golfo do México. Para o estudo de *P. brasiliensis* foi sequenciado o gene mitocondrial citocromo b de 40 indivíduos provenientes de Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, além de uma sequência disponíveis no GenBank. Para as análises taxonômicas foram criadas árvores de *Neighbor-Joining* a partir do modelo evolutivo K2P e de inferência Bayesiana com os modelos evolutivos HKY+I e HKY+G, para *L. brevis* e *P. brasiliensis*, respectivamente. Para as análises populacionais o índice de fixação F_{ST} par a par foi estimado e testado e foi realizada AMOVA para testar diferentes cenários de estruturação. Também foram geradas redes de haplótipos. Para *L. brevis* foi observada diferenciação genética entre os indivíduos do hemisfério norte e sul, evidenciando assim a existência de duas espécies. Este estudo confirma a identidade taxonômica da espécie que ocorre na costa brasileira, por ser o primeiro a incluir amostras da localidade tipo de *L. brevis*. Ao nível populacional foi sugerida pela AMOVA, pelo F_{ST} e pelo Φ_{ST} , a existência de diferenciação populacional p na costa brasileira. Entretanto, a delimitação de populações depende da análise de mais amostras e localidades. Quanto a *P. brasiliensis*, não foi observada diferenciação genética entre espécimes ao norte e ao sul de 29°S, descartando a possibilidade de existência de duas espécies e a diferenciação populacional proposta previamente com base em dados morfológicos, e aceita nos estudos de biologia pesqueira da espécie ao longo das últimas quatro décadas.

Palavras-chaves: Loliginidae. Sciaenidae. Espécies crípticas. Genética Pesqueira. Estoques.