

DNA BARCODE COMO FERRAMENTA NA IDENTIFICAÇÃO DE LARVAS DE PEIXES NA PLATAFORMA CONTINENTAL AMAZÔNICA

Paula Nepomuceno Campos¹
Jéssica dos Santos Lima Pantoja²
Igor Guerreiro Hamoy³
Lucas da Conceição Corrêa⁴
Xiomara Franchesca García Díaz⁵
Nuno Filipe Alves Correia de Melo⁶

RESUMO

Historicamente, a identificação de larvas de peixes está sujeita a erros e limitações baseada na morfologia e no uso de guias de identificação. O DNA Barcode permite uma identificação mais precisa das espécies. O estudo comparou a eficácia da técnica de DNA Barcode com o método tradicional na identificação de larvas de peixes. A área de estudo se concentrou na Plataforma Continental Norte do Brasil com 12 estações de coletas, realizadas entre setembro e outubro de 2021. As amostras foram coletadas utilizando um amostrador múltiplo do tipo Multinet Midi (5 redes de 300 μm), coletando em diferentes profundidades na coluna d'água. Após coletadas, as amostras foram fixadas em etanol a 90% e refrigeradas, foram analisadas 343 larvas de peixes por meio de métodos morfológicos e moleculares. As espécies mais abundantes foram *Pareuchanna hillebrandi* (19,01%); *Upeneus parvus* (4,68%); *Eleotris amblyopsis* (3,80%); *Ophichthus cylindroides* (3,55%); *Callionymus bairdi* (2,84%). Na análise molecular, 76 larvas foram sequenciadas e comparadas com bancos de dados públicos, resultando em 27% de divergência em relação à identificação morfológica inicial. O DNA Barcode revelou um número maior de espécies (34) comparado ao método morfológico (17), destacando-se por identificar táxons com precisão, formando clados monofiléticos na maioria dos grupos. No entanto, o marcador COI mostrou-se ineficaz para a família Labridae, indicando limitações para alguns grupos específicos. O método morfológico foi mais

¹ Professora orientadora: Dra. Ciências biológicas da Universidade Federal Rio de Janeiro – RJ, paula.campos@ufra.edu.br;

² Mestra pelo Curso de Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais da Universidade Federal Rural da Amazônia - PA, jessica.ufra28@gmail.com;

³ Professor orientador: Dr. em Genética e Biologia Molecular da Universidade Federal do Pará – PA, ighamoy@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal Rural da Amazônia – PA, lucasdcc071@gmail.com

⁵ Doutora pelo Curso de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco- PE, xiofra@gmail.com;

⁶ Doutor pelo Curso de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco - PE, nunomeloufra@gmail.com.

preciso ao nível de família, mas o DNA Barcode corrigiu erros, revelando a presença de mais táxons a nível de espécie. Assim, a combinação dos dois métodos se mostrou uma abordagem eficaz para a identificação de larvas de peixes, complementando-se mutuamente e oferecendo maior precisão do que o uso isolado de um deles. Este estudo representa a primeira aplicação do DNA Barcode para larvas de peixes na plataforma continental amazônica, contribuindo para a identificação de espécies nesse ecossistema complexo.

Palavras-chave: Amazônia, Análise molecular, Estoques pesqueiros, Ictioplâncton.