

IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES ENVOLVIDAS EM PESCA ILEGAL EM PETRECHOS DE PESCA UTILIZANDO BIOLOGIA MOLECULAR

Aline Torres de Azevedo Chagas *

Laboratório de Biotecnologia e Marcadores Moleculares (LBMM). Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Belo Horizonte/MG

Anderson Oliveira do Carmo

Laboratório de Biotecnologia e Marcadores Moleculares (LBMM). Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Belo Horizonte/MG

Leonardo Cardoso Resende

Laboratório de Biotecnologia e Marcadores Moleculares (LBMM). Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Belo Horizonte/MG

Evanguedes Kalapothakis

Laboratório de Biotecnologia e Marcadores Moleculares (LBMM). Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Belo Horizonte/MG

THE USE OF MOLECULAR BIOLOGY FOR THE IDENTIFICATION OF SPECIMENS INVOLVED IN ILLEGAL FISHING ACTIVITIES THROUGH FISHING ARTEFACTS

RESUMO

As atividades pesqueiras são regulamentadas por várias cartas legislativas que vão atender às peculiaridades de cada região. A prática pericial mostra que a maioria de requisições que aportam nas seções de criminalística são referentes a exames de constatação de artefatos relacionados à pesca (redes, tarrafas etc.), sendo a materialidade dos crimes estabelecida a partir da análise desses objetos. O aporte do pescado propriamente dito é raro. Assim sendo, o estabelecimento de uma técnica que permita inferir que determinado petrecho de pesca foi utilizado para captura de espécie protegida seria algo vantajoso para os órgãos de fiscalização. Este trabalho utilizou como modelo peixes do gênero *Prochilodus*, que possuem importância ecológica e econômica nos locais onde ocorrem, além de estarem entre os mais apreendidos em ocorrências de pesca ilegal na região Sudeste do Brasil. Uma rede e uma tarrafa de pesca, que foram sabidamente utilizadas em pesca científica de peixes do gênero *Prochilodus*, foram utilizadas nesse estudo. Foram utilizados como controle um fragmento de plástico utilizado para armazenar um exemplar de *P. costatus* e um fragmento de barbante atritado durante 1 minuto a um exemplar de *P. argenteus*. Fragmentos da rede, tarrafa, plástico e barbante foram umidificados, seguidos de extração de DNA. O DNA extraído dos petrechos de pesca e controles foi submetido à amplificação por PCR utilizando três tipos de marcadores: primeiro, um par de primers específicos para o gênero *Prochilodus* (denominados Pcal); segundo, um par de primers que amplifica a região COI de peixes em geral e; terceiro, um par de primers que amplificam uma região de microssatélite de peixes *Prochilodus*. Houve amplificação detectável em gel agarose para rede, tarrafa e controles utilizando os primers Pcal e COI, que possuem como alvo regiões do genoma mitocondrial. A reação conduzida com primers para a região de microssatélite não produziu amplicons detectáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Primer espécie-específico. Pesca ilegal. *Prochilodus*. Petrechos de pesca. PCR.

* valerialopesrezende@gmail.com