



MARCADORES MOLECULARES COMO FERRAMENTA NA CERTIFICAÇÃO DE PEIXES UTILIZADOS NA PESQUISA CIENTÍFICA

DIEGO GALETTI MARTINS¹; ANDREA ABRIGATO DE FREITAS MOURÃO²;
FERNANDA DOTTI DO PRADO³; DIOGO TERUO HASHIMOTO⁴; FÁBIO
PORTO-FORESTI⁵

¹Biólogo, estudante de graduação, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus Bauru- SP, email: diego_g_martins@hotmail.com

²Bióloga, estudante de pós graduação, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus Bauru- SP, email: aafmourao@yahoo.com.br

³Pesquisadora do Laboratório de Genética de Peixes, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus Bauru- SP, email: ferprado_bio@hotmail.com

⁴Pesquisador do Centro de Aquicultura da UNESP, Jaboticabal- SP, email: diogo@caunesp.unesp.br

⁵Professor da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Bauru- SP, Departamento de Ciências Biológicas, email: fpforesti@fc.unesp.br

Resumo: O presente trabalho objetivou identificar a nível molecular um estoque de peixes redondos proveniente de uma unidade de ensino. O lote contendo 76 indivíduos foi inicialmente caracterizado com as espécies: *Piaractus mesopotamicus* (pacu), *Piaractus brachypomus* (pirapitinga) e *Colossoma macropomum* (tambaqui), além dos híbridos recíprocos: "tambatinga", "tambacu", "paqui" e "patinga". Para a realização do diagnóstico molecular foi extraído o DNA genômico total dos exemplares, sendo posteriormente aplicados marcadores para o gene mitocondrial COI (cytochrome oxydase I) e dois SNPs (single nucleotide polymorphism) nucleares através da reação de PCR-Multiplex (polymerase chain reaction), além da eventual aplicação da técnica de PCR-RFLP (restriction fragment length polymorphism) para o gene mitocondrial CYTB (cytochrome b) quando houvesse ambiguidade na interpretação do resultado obtido. Os resultados indicaram que entre as espécies puras não houve grande diferença entre a identificação inicial e o diagnóstico molecular, com 91,4% dos indivíduos identificados corretamente, entretanto, nas amostras dos possíveis híbridos foi observada alta discrepância na identificação, onde apenas 29,2% das amostras foram corretamente identificadas. Este resultado chama atenção para a necessidade do uso de ferramentas eficazes na identificação de espécies de peixes, principalmente quando se tratar de um material voltado para pesquisa, minimizando assim as chances de erros metodológicos que possam gerar um conhecimento científico equivocado das espécies estudadas e consequentemente aumentando a confiabilidade dos dados obtidos.



III Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

18 a 21 de novembro de 2014 Santos-SP

ISBN - 978-85-66836-07-3

Palavras-chave: marcadores genéticos, genética forense, PCR-Multiplex, PCR-RFLP