USO DA TAXONOMIA INTEGRADA PARA AVALIAÇÃO DE ESTOQUE DE MEXILHÃO *Perna perna* (Linnaeus, 1758)

Anelise Iordi dos Anjos (FA/UEPG), Augusto Luiz Ferreira Jr, Roberto Ferreira Artoni, Susete Wambier Christo, e-mail: swchristo@hotmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)/ Departamento de Biologia Geral

Biologia Geral, Zoologia e Genética.

Palavras-Chave: Mytilidae, bivalves, aspectos reprodutivos, taxonomia integrada.

Resumo

A família Mytilidae é caracterizada por ser um importante recurso pesqueiro. Dentre estas espécies, o mexilhão *Perna perna é* considerado o maior dos mitilídeos e o mais consumido pelos brasileiros. No entanto, ainda há discussões se a espécie é nativa ou invasora na costa brasileira. Entretanto, ainda não se tem certeza se este recurso é um nativo ou criptogênico da costa brasileira.

Introdução

Moluscos bivalves da família Mytilidae são animais bentônicos, dióicos, filtradores que normalmente habitam a zona entremarés. Na costa sul americana do Atlântico, a espécie *Perna perna* (Linnaeus, 1758) de mitilídeo distribui-se desde a Venezuela até o Uruguai (KLAPPENBACH, 1965). Possui um tamanho médio de 5 a 8 cm de comprimento da concha e é considerado o maior dos mitilídeos brasileiros. É cultivado especialmente no estado de Santa Catarina (KLAPPENBACH, 1965) e ocorre em várias partes do mundo. Portanto, o presente trabalho tem por objetivo verificar as diferenças morfológicas como fatores biométricos e correlacionar a variabilidade genética com o padrão morfológico da concha nas de uma população brasileira de *P. perna* com informações disponibilizadas em diferentes localidades do mundo.

Material e Métodos

Os espécimes de *P. perna* (n=10) adquiridos no Mercado municipal de Curitiba (oriundos de cultivos de Santa Catarina) foram transportados ao Laboratório de Zoologia de Invertebrados(LabZoo)/UEPG, fixados em álcool 70% e mensurados com um paquímetro (precisão 0,01 mm) para medir altura (A), comprimento (C) e largura (L) da concha, segundo Christo & Absher (2006). Os mexilhões foram pesados (peso bruto – *PB*) e abertos mecanicamente. Para verificar o sexo (macho, fêmea e indeterminado), foi utilizado microscópio óptico. O peso úmido da carne (*PUCa*) e da concha (*PUCo*) foram pesados separadamente utilizando balança (precisão 0,01g) para verificar o índice de rendimento da carne (*R*). As análises moleculares foram efetuadas no Laboratório de Genética e Evolução(LabGEv)/UEPG, o DNA foi obtido por meio do protocolo de fenol-cloroformio segundo SAMBROOK *e col.* (1989). Sucessivamente, analisou-se a integridade (eletroforese em gel de agarose - 0,8%) e quantidade de DNA. A amplificação do fragmento do gene CO1 foi efetuado segundo WOOD *e col*. (1994), e sequenciado em termociclador *MasterCycler Eppendorff.* Posteriormente, as sequências foram alinhadas e comparadas com dados obtidos de bancos de dados (*Genbank* e *BOLD Systems*).

Resultados e Discussão

A partir da morfologia das conchas e sequências obtidas dos espécimes, foi possível confirmar a identidade da espécie de *Perna perna* e estas serão depositadas no *GenBank* e BOLD. A partir dos resultados, foi possível diferenciar a espécie *P. perna* com outras espécies de mitilídeos e, a partir disso, reconstruir a árvore filogenética, encontrar na topologia da árvore as sequências com menores mutações e a substituição de nucleotídeos das sequências.

Conclusão ou Conclusões

Com a identificação integrada (DNA barcodes e morfologia da concha) pode-se efetuar a identificação de *P. perna*, no entanto se faz necessário o aprofundamento dos estudos para confirmar o *status* deste mexilhão como nativo ou invasor no Brasil.

Agradecimentos

Agradeço a Universidade Estadual de Ponta Grossa pela oportunidade e financiamento para realizar esta iniciação científica na modalidade PIBIC pela Fundação Araucária. Assim como a equipe do LabZoo e LabGEv pelo suporte, apoio e sugestões.

CHRISTO S. W. & ABSHER T. M., Reproductive period of *Crassostrea rhizophorae* (GUILDING, 1828) and *Crassostrea brasiliana* (Lamark, 1819) (Bivalvia: ostreidae) in Guaratuba bay, Paraná, Brazil. **Journal of Coastal Research**, SI 39, p.1215 - 1218. Itajaí, SC, Brasil, 2006.

KLAPPENBACH, M.A. Lista preliminar de los Mytilidae brasileños con claves para determinación y notas sobre su distribución. **Anais Acad. Bras. Cienc. 37:** p.327-52, 1965.

WOOD, A.R., et al. A molecular phylogeny of the marine mussel genus Perna (Bivalvia: Mytilidae) based on nuclear (ITS1&2) and mitochondrial (COI) DNA sequences. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, **44(2):** p.685-698, 2007.

SAMBROOK, J., et al. ***Molecular cloning: a laboratory manual*** **(Nº Ed. 2)**. Cold spring harbor laboratory press, 1989.

ISSN 1676-0093