sistemático e evolutivo da família Lycaenidae, apresentando evidências morfológicas para suportar a monofilia da seção *Lamprospilus* (*sensu* Robbins, 2002) (Theclinae, Eumaeini), cujas espécies parecem ser detritívoras, pelo menos facultativamente; os gêneros serão estabelecidos por meio da metodologia cladística e posteriormente revisados – para cada gênero será apresentada uma proposta de relacionamento filogenético entre as espécies.

277 Análises das relações filogenéticas entre Clupeomorpha e Ostariophysi (Osteichtyes: Teleostei) com base em sequências gênicas e implantação de um laboratório de sistemática molecular no MZ-USP

Flora Maria de Campos Fernandes
Museu de Zoologia (MZ)
Universidade de São Paulo (USP)
Processo 2002/06508-1
Vigência: 1/5/2003 a 30/4/2005

Pretende-se levar a efeito análises filogenéticas baseadas em dados moleculares de exemplares de Pristigasteroidea (Clupeomorpha) e de Ostariophysi, grupos esses alvo de polêmica com relação à sua posição filogenética. Este será o primeiro trabalho envolvendo dados moleculares a incluir representantes basais de Clupeomorpha, os Pristigasteroidea. Serão analisados os genes mitocondriais citocromo b e subunidade 2 da NADH-desidrogenase, assim como as sequências parciais do gene codificante para a proteína RAG e do gene codificante para o fator miogênico regulatório MyoD, ambos nucleares. Os genes foram selecionados não só por suas sequências já disponíveis em bancos de dados, o que facilita a construção de *primers*, como também pela sua relativa variabilidade nucleotídica, o que é indispensável para a análise de divergência de grandes grupos. As sequências moleculares serão alinhadas manualmente e traduzidas automaticamente. Serão empregadas as metodologias de máxima parcimônia e de máxima verossimilhança, sendo, nesta última, avaliados os diferentes modelos evolutivos de substituição de nucleotídeos, por meio de testes hierárquicos de razão de verossimilhança. Será testada a hipótese do relógio molecular e, caso necessário, serão realizados testes para a verificação das taxas evolutivas. Os resultados obtidos serão somados àqueles do projeto temático *Morfologia das vértebras anteriores em* Pristigasteroidea *e suas implicações sobre as relações filogenéticas entre* Clupeomorpha *e* Ostariophisy (Osteichthyes, Teleostei)', ora em andamento no MZ/USP, sob coordenação do prof. dr. Mário de Pinna. Desse modo, acreditamos poder contribuir para um melhor entendimento das relações filogenéticas envolvendo esses dois grandes grupos de peixes teleósteos. Para tanto, pretende-se implantar no MZ/USP um laboratório de sistemática molecular, dentro do qual também se dará início à construção de uma coleção de tecidos (acondicionados adequadamente para futuras extrações de DNA) e de uma coleção de DNA representativa das coleções do MZ-USP.

278 Sistemática filogenética, evolução e classificação de raias viventes e fósseis, com uma análise da biologia histórica das raias de água doce da família Potamotrygonidae (Chrondricthyes: Batoidea)

Marcelo Rodrigues de Carvalho
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo (USP)
Processo 2002/06459-0
Vigência: 1/6/2003 a 31/10/2008

O monofiletismo das raias (Chondrichthyes: Batoidea) é bem corroborado, porém o conhecimento das relações filogenéticas entre seus componentes é bastante precário. As raias abrangem cinco ordens, 20 a 22 famílias e cerca de 70 gêneros. As principais controvérsias na sistemática de raias são em relação à ordem mais basal, às relações de Myliobatiformes, ao monofiletismo de Rhinobatiformes e às relações intergenéricas em Torpediniformes e Myliobatiformes. A sistemática e anatomia de vários táxons de raias fósseis, do Jurássico ao Eoceno, nunca foram adequadamente estudadas, e a biologia histórica das raias de água doce da América do Sul (Potamotrygonidae) carece de estudo detalhado. Este projeto objetiva: 1) investigar as relações filogenéticas entre os gêneros de raias, por meio de uma análise cladística morfológica; 2) elucidar as relações evolutivas de certas raias fósseis; 3) propor uma nova classificação dos Batoidea fósseis e viventes; e 4) revisar a sistemática e a biogeografia da família Potamotrygonidae. Este projeto poderá contribuir para o melhor entendimento de questões mais gerais, como o impacto de táxons fósseis em análises filogenéticas de grupos recentes e a interpretação de padrões gerais de biogeografia histórica na região neotropical. Por fim, pretende estabelecer um novo núcleo de pesquisa em morfologia e sistemática de Chondrichthves no país.

279 Foraminíferos do litoral de São Paulo: circulação hídrica atual e implicações paleoestuarinas e paleoceanográficas

Wania Duleba
Instituto de Geociências
Universidade de São Paulo (USP)
Processo 2002/02611-2
Vigência: 1/6/2002 a 31/12/2006

O presente projeto visa dar continuidade a uma série de estudos sobre circulação hídrica de ambientes costei-