

Seção: Filogenia/Biogeografia

ESTUDOS DE DNA “*BARCODING*” DE MACROALGAS DE ÁGUAS CONTINENTAIS NO BRASIL: SÍNTESE E PERSPECTIVAS

Orlando NECCHI JÚNIOR
Mariana Cabral de OLIVEIRA

Nos últimos anos, o uso de técnicas moleculares tem ganhado grande impulso devido a uma maior facilidade de uso e ao custo decrescente. O uso de técnicas moleculares em estudos taxonômicos e filogenéticos de algas está ainda defasado em comparação com vários grupos de organismos. Mas a tendência é de que esse quadro será rapidamente alterado nos próximos anos. Sequências de marcadores moleculares que permitem a identificação de espécies, denominadas de DNA “barcodes”, tem sido aplicados principalmente em animais, utilizando como marcador o gene mitocondrial *cox1*. A técnica de DNA “barcoding” consiste no uso de sequências curtas de DNA de uma região uniforme do genoma para identificação de espécies e baseada em segmentos de DNA relativamente curtos (400-700 pb). No caso das macroalgas de águas continentais, a presença de estruturas reprodutivas é muitas vezes necessária para a identificação, e sua ausência pode impossibilitar a determinação de gênero ou espécie. Os estudos envolvendo DNA “barcoding” sobre macroalgas continentais no Brasil tem se desenvolvido em ritmos diferentes para os distintos grupos (filos/classes). O grupo melhor estudado é, de longe, o das algas vermelhas, com abordagens sobre caracterização de espécies, filogeografia e filogenia, especialmente de representantes das ordens Batrachospermales e Compsopogonales. Os resultados serão centrados nesse grupo, utilizando sequências de *cox1*, bem como de marcadores alternativos: *cox2-3* e UPA. Outros grupos estão sendo iniciados, como as algas verdes, particularmente as famílias Chaetophoraceae, Characeae e Cladophoraceae. Serão abordados estudos indicando vantagens na aplicação de DNA “barcode” no estudo das macroalgas continentais e suas limitações (p.ex. ausência de um marcador universal para os diferentes grupos de algas). Serão ainda apresentados resultados recentes sobre: variação intra e inter-específica, especiação críptica e espécies cosmopolitas.

Palavras-chave: DNA “barcode”, espécie críptica, variação intra-específica

Créditos de Financiamento: CNPq e FAPESP

(1) Depto. Zoologia e Botânica, UNESP, Rua Cristóvão Colombo 2265, São José do Rio Preto, SP, 15054-000; orlando@ibilce.unesp.br

(2) Instituto de Biociências, Depto. Botânica, USP, R. Matão 277, São Paulo, SP, 05508-900, mcdolive@usp.br