



20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

## Caracterização morfológica e molecular de alguns representantes da ordem Rhodymeniales do Estado de São Paulo, Brasil

**Beatriz Brunelli de Souza**<sup>1</sup>, Daniella Harumi Chen<sup>2</sup> & Mutue Toyota Fujii<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, [beatriz.brunelli@hotmail.com](mailto:beatriz.brunelli@hotmail.com). <sup>2</sup>Núcleo de Ficologia, Instituto de Botânica.

No presente trabalho são apresentados estudos da ordem Rhodymeniales (Rhodophyta), que ocorrem no litoral paulista, com base em dados morfológicos e emprego da técnica de “DNA barcoding”, utilizando como marcadores moleculares a região 5’ do gene mitocondrial citocromo c oxidase I (*cox1*) e o gene cloroplastidial “Universal Plastid Amplicon” (UPA). Até o momento, a identificação de espécies de Rhodymeniales foi baseada exclusivamente em características morfológicas e, assim algumas espécies podem ter sido identificadas equivocadamente, devido à plasticidade fenotípica intrínseca ao grupo. Diante disso, o principal objetivo deste projeto foi aplicar a ferramenta molecular “DNA barcoding” para corroborar a identificação taxonômica de alguns representantes de Rhodymeniales no litoral do Estado de São Paulo. Uma alíquota dos materiais coletados foi fixada em formol a 4% para estudos morfológicos, foram seccionados à mão livre com auxílio de lâmina de barbear e corados com azul de anilina a 1% e acidificada com HCl 1N, e posterior confecção de exsicatas para acervo de herbário e a outra, foi devidamente desidratada e mantida seca em sílica gel para análise molecular. As ilustrações dos aspectos gerais e dos caracteres diagnósticos de cada espécie foram obtidas com câmera digital acoplada diretamente à ocular do microscópio ou do estereomicroscópio. A extração do DNA foi feita com “DNeasy Plant Mini-kit” e a amplificação dos marcadores moleculares por Reação em Cadeia de Polimerase (PCR). Os produtos de PCR foram purificados utilizando-se o kit da GE Healthcare e posteriormente foram diretamente sequenciados. As sequências obtidas foram comparadas com as disponíveis no GenBank, com o uso do programa BLAST. Foram identificadas 13 espécies de Rhodymeniales ocorrendo no litoral do Estado de São Paulo: *Botryocladia* sp., *Champia compressa*, *C. minuscula*, *C. parvula* e *C. vieillardii*, *Gloiocladia atlantica* e *G. iyoensis*, *Ceratodictyon intricatum*, *C. planicaule*, *C. scoparium* e *C. variabile*, *Rhodymenia delicatula* e *R. pseudopalmata*.

**Palavras-chave:** “barcoding”, *cox 1*, morfologia, taxonomia, UPA.

**Órgãos financiadores:** FAPESP, CNPq.