

Diversidade genética e distribuição de agarófitas *Gelidium floridanum* e *Pterocliadiella capillacea* (Gelidiales, Rhodophyta) no litoral brasileiro

Beatriz Brunelli de Souza⁽¹⁾, Daniela Milstein⁽²⁾ & Mutue Toyota Fujii⁽³⁾

⁽¹⁾Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Instituto de Botânica, São Paulo, SP. ⁽²⁾Departamento de Ciências do Mar, Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, Santos, SP. ⁽³⁾Núcleo de Pesquisa em Ficologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP. E-mail para contato: beatriz.brunelli@hotmail.com

As agarófitas, *Gelidium floridanum* e *Pterocliadiella capillacea* são morfologicamente similares e apresentam grande plasticidade fenotípica. Enquanto *G. floridanum* tem distribuição restrita dos EUA (localidade tipo) ao Brasil, *P. capillacea* (localidade tipo: mar Mediterrâneo) é cosmopolita. Entretanto, no nordeste brasileiro a presença dessas espécies é controversa. Ambas as espécies têm significativa importância econômica por serem produtoras de ágar de excelente qualidade. Diante disso, é importante esclarecer os padrões filogeográficos intraespecíficos e a distribuição no oceano Atlântico, como suporte para o uso sustentável e a conservação. Nesse trabalho, sequenciamos os marcadores *rbcl*-3P (plastidial) e COI-5P (mitocondrial) de 180 espécimes coletados em 46 diferentes localidades, incluindo Venezuela, Cuba e Itália. As sequências foram submetidas à análise de agrupamento por Neighbor-Joining, que resultou na identificação de seis espécies: *Pterocliadiella capillacea*, *P. beachiea*, *Gelidium floridanum*, além de três espécies de *Gelidium* não identificadas em nível específico: sp. 1, sp. 2 (anteriormente identificada como *G. coarctatum*) e sp. 3. *Pterocliadiella capillacea* e *Gelidium floridanum* foram confirmadas somente para o sudeste e sul do Brasil, mas ocorrem também em Cuba e Venezuela, respectivamente. *Pterocliadiella beachiea* apresenta afinidade tropical, ocorrendo somente na região nordeste do Brasil e em Cuba. *Gelidium* sp. 1 e sp. 3 tem distribuição restrita ao Espírito Santo, enquanto que *Gelidium* sp. 2 mostrou afinidade tropical, distribuindo-se do Espírito Santo ao Piauí, porém apresentando 8 haplótipos para COI-5P e 4 para *rbcl*-3P. As demais espécies analisadas não mostraram diversidade intraespecífica para ambos os marcadores. A distribuição de *G. floridanum* e de *P. capillacea* é disjunta, ocorrendo em ambos os hemisférios, porém estão ausentes no nordeste do Brasil. Nessa região, *Gelidium* sp. 2 poderia ser a espécie equivalente de *G. floridanum* e *P. capillacea* no sudeste e sul do Brasil, visto que ela ocorre no mesmo tipo de habitat que as outras duas espécies.

Palavras-Chave: COI-5P, filogeografia, Gelidiales, *rbcl*-3P

Órgão financiador: FAPESP, Capes, CNPq