

DIVERSIDADE ESPACIAL DE MACROALGAS DAS ILHAS VEGA (MAR DE WEDDELL) E ELEFANTE, ANTÁRTICA: NOVAS OCORRÊNCIAS E CONECTIVIDADE FRENTE ÀS MUDANÇAS AMBIENTAIS

VI Simpósio APECS-Brasil, 1ª edição, de 02/02/2021 a 04/02/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-75-4

MELLO; João Pedro dos Santos de¹, ROSA; Luiz Henrique², PELLIZZARI; Franciane³

RESUMO

Macroalgas são produtores primários e base de cadeia alimentar que sustentam, juntamente com o fitoplâncton, a biodiversidade marinha, sendo fundamentais no equilíbrio dos ecossistemas. Rhodophyta (algas vermelhas), Chlorophyta (verdes) e Phaeophyceae (pardas) são sensíveis às variações abruptas ambientais, e por isto consideradas bioindicadoras de câmbios meteorológicos e oceanográficos. O Mar de Weddell compõe o setor EAP (Eastern Antarctic Peninsula) que influencia na circulação termohalina e climática global. O Giro de Weddell representa uma zona de transição entre a zona polar antártica e subantártica, sendo uma das áreas mais sensíveis às mudanças físico-químicas atualmente. No entanto, devido à dificuldades de acesso logístico-amostrai, pouco se conhece sobre a composição da comunidade macroalgal desta área. Comparativamente, a Ilha Elefante faz parte do setor transicional entre SSI (South Shetland Islands), EAP, e ilhas subantárticas, estas apresentando estudos mais recentes. Este projeto visa comparar a comunidade macroalgal de células oceanográficas distintas, focando em novas ocorrências de espécies, tentando discutir suas possíveis causas, frente às mudanças globais. Para esta fase, foram amostradas duas localidades: 1. Ilha Elefante (interface entre o final do Drake, SSI e Weddell), 2. Ilha Vega (Mar de Weddell). As coletas de macroalgas foram realizadas por raspagem do substrato de espécimes inteiros e férteis durante o verão austral (2014-2018), em zonas entre-marés e infralitoral raso. Após triagem, as amostras foram fixadas em formalina 4% diluída em água do mar. Em laboratório, as amostras foram analisadas considerando características morfo-anatômicas das regiões vegetativas e reprodutivas, utilizando microscopia estereoscópica e óptica com contraste de fases e captura de imagem. Os caracteres observados foram comparados com referências bibliográficas taxonômicas de diversas ilhas antárticas e subantárticas. Foram identificados 23 táxons de macroalgas, sendo 18 em nível específico, 4 em nível de gênero e 1 em família. Dentre estas, 7 Chlorophyta, 11 Rhodophyta e 5 Phaeophyceae. A Ilha Elefante apresentou maior riqueza, com a ocorrência de 20 espécies em comparação a Ilha Vega (8). As famílias de maior representatividade foram Ulvaceae, seguida por Gelidiumaceae, Desmarestiaceae e Gigartiniaceae. Foram registradas 9 novas ocorrências para as ilhas, sendo: Gononema sp. (Phaeophyceae) e Cladophora vagabunda (Chlorophyta) para a Ilha Vega; Rhodochorton purpureum, Paraglossum salicifolium e Porphyra plocamiestrus (Rhodophyta); Monostroma harti, Acrosiphonia arcta, Ulvix australis (Chlorophyta) e Antarcticosaccus applanatus (Phaeophyceae), para a Ilha Elefante. Com exceção da R. purpureum, as outras espécies já haviam sido reportadas para outras ilhas das SSI. O projeto prevê obter dados moleculares destas espécies, pois estas novas ocorrências representam não apenas uma ampliação da base de dados ficológicos polar, mas também podem representar um aumento da distribuição biogeográfica de alguns táxons, assim como de possíveis introduções, sendo a área cada vez mais navegada por embarcações de pesquisa, militares, turísticas e de pesca. Tendo em vista que o conhecimento ficológico espacial é fundamental para se estabelecer diretrizes para o monitoramento antártico frente às mudanças globais, este estudo agrega dados para uma melhor compreensão da maior conectividade das assembleias de macroalgas da Antártica com outras áreas do hemisfério sul, subsidiando informações para plataformas de dados biogeográficos e de diversidade polar.

PALAVRAS-CHAVE: Macroficológia, Oceano Austral, taxonomia.

¹ Departamento de Ciências Biológicas, joao.pedrodemello@hotmail.com

² Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), lhrosa@icb.ufmg.br

³ campus de Paranaguá, franciane.pellizzari@unespar.edu.br