



MACRÓFITAS AQUÁTICAS COMO ENGENHEIRAS DE SUBSTRATO EM RESTINGAS AMAZÔNICAS

Guilherme Sampaio Cabral¹, Yan Campioni Cavalcante Dantas¹, Lucimar Silva Carvalho¹, Larissa Araújo dos Santos¹, Brenda Oliveira da Costa¹, Thaísa Sala Michelin¹

¹ Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas, Belém, Pará, Brasil

E-mail: oguilhermecabral@gmail.com

Engenheiros de ecossistemas são organismos que podem alterar físico e/ou quimicamente o ambiente do seu entorno, influenciando outras espécies. Macrófitas aquáticas podem atuar como engenheiras ao reduzir a energia hidrodinâmica, reter sedimentos finos e favorecer o acúmulo de matéria orgânica, modificando assim as características do substrato. Este estudo testou a hipótese de que a presença de macrófitas altera significativamente a composição do sedimento por meio do acúmulo de matéria orgânica em restingas amazônicas. Foram amostradas 36 parcelas, sendo 18 com vegetação e 18 sem vegetação, em restingas localizadas no município de Barcarena - PA. Para cada parcela, foram analisadas variáveis granulométricas, matéria orgânica e parâmetros físico-químicos. Foi utilizada uma dbRDA (Distance-based Redundancy Analysis) para analisar as variáveis mensuradas, tendo a composição do substrato como matriz resposta, a presença de macrófitas como preditora e o sítio como condição de controle. As parcelas vegetadas totalizaram dez espécies, onde a família Cyperaceae destacou-se por abranger metade dessas espécies. O modelo explicou 7,6% da variação total do substrato associada à presença de macrófitas, um efeito baixo, mas estatisticamente significativo. As diferenças entre sítios explicaram 19,9% da variação. Embora significativo, o efeito das macrófitas foi modesto em comparação à heterogeneidade espacial entre restingas. Importante reforçar que a magnitude desses efeitos pode variar em função de características das espécies, como biomassa, densidade e arquitetura estrutural. Concluímos que macrófitas podem atuar como engenheiras de substrato em restingas amazônicas, porém com intensidade limitada, sugerindo que fatores hidrológicos e geomorfológicos locais podem, juntos com as macrófitas, ser mais determinantes na estruturação do sedimento local.

Palavras-chave: *composição de sedimento; litoral norte brasileiro; plantas aquáticas; vegetação costeira*



Financiamento: CAPES, Alunorte, CNPq