



ATRIBUTOS FUNCIONAIS DE PLANTAS AQUÁTICAS MOLDAM MÚLTIPLOS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS, SUAS COMPENSAÇÕES E SINERGIAS EM ECOSISTEMAS AQUÁTICOS: REVISÃO

Gustavo dos Santos Cardoso¹, Elivane Salete Capellesso¹, Andre Andrian Padial¹

¹ Universidade Federal do Paraná, Departamento de Botânica, Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: gusstavodsc@gmail.com

RESUMO

A integração entre a abordagem de atributos funcionais e o arcabouço teórico de serviços ecossistêmicos tem impulsionado o avanço da compreensão de como a biodiversidade regula o funcionamento dos ecossistemas e a provisão de benefícios à sociedade. Embora essa integração esteja bem estabelecida para ecossistemas terrestres, ainda há uma lacuna significativa em ecossistemas aquáticos continentais, especialmente no que se refere ao papel das plantas aquáticas. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo identificar, organizar e sintetizar evidências científicas que relacionam atributos funcionais de plantas aquáticas às funções ecossistêmicas que sustentam a provisão de serviços ecossistêmicos em ambientes de água doce e áreas úmidas. Foi conduzida uma revisão integrativa da literatura, seguindo diretrizes PRISMA, com buscas nas bases Web of Science e Scopus. Foram selecionados 87 estudos, atualmente em fase de leitura integral e extração de dados. Os critérios de inclusão consideram estudos que relacionam atributos funcionais de plantas aquáticas a funções ecossistêmicas e/ou serviços ecossistêmicos. Para cada estudo, são registrados os atributos analisados, as funções ecossistêmicas investigadas e os serviços associados, classificados conforme o IPBES. As associações são categorizadas quanto à direção (positiva, negativa, neutra/sem associação) e consistência, sendo posteriormente analisadas por meio de redes bipartidas, permitindo avaliar a estrutura das interações entre atributos e serviços, bem como identificar padrões de agrupamento. Espera-se identificar os principais atributos funcionais de plantas aquáticas associados à provisão de múltiplos serviços ecossistêmicos, além de reconhecer conjuntos de atributos relacionados a grupos específicos de serviços. A abordagem em rede deverá evidenciar padrões de sinergias e compensações, contribuindo para a compreensão da multifuncionalidade em ecossistemas aquáticos. Adicionalmente, espera-se identificar lacunas de conhecimento e vieses na literatura, fornecendo uma base conceitual e metodológica para avaliações funcionais aplicadas à conservação e manejo de ecossistemas aquáticos.

Palavras-chave: *Ecologia Funcional; Contribuições da Natureza para as Pessoas; Macrófitas; Multifuncionalidade.*