

ECOLOGIA E MANEJO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS EM RESERVATÓRIOS

THOMAZ, S.M.* & BINI, L.M.**

*Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Biologia/Nupélia
Av. Colombo, 5790
87020-900 Maringá, PR, Brasil

**Universidade Federal de Goiás, ICB, DBG
Caixa Postal 131 74001-970 Goiânia, GO, Brasil

RESUMO: Ecologia e manejo de macrófitas aquáticas em reservatórios. O desenvolvimento acentuado de macrófitas aquáticas e os prejuízos causados aos reservatórios tem despertado o interesse da comunidade científica e dos técnicos das concessionárias hidroelétricas. No presente trabalho foram discutidos alguns aspectos sobre a colonização de reservatórios por macrófitas aquáticas. Processos locais (aporte de nutrientes, desenvolvimento de margem, declividade, profundidade, luz e flutuação dos níveis de água) simultaneamente com processos regionais ("pool" regional de espécies encontrados na bacia hidrográfica e dispersão) foram considerados os principais responsáveis pelos padrões de composição específica e abundância. O crescimento excessivo de macrófitas aquáticas são decorrentes principalmente das transformações ambientais promovidas pela formação de reservatório. Esse quadro é agravado quando espécies são introduzidas nesses ambientes. A biologia de macrófitas aquáticas (grande potencial de dispersão, colonização e regeneração, elevada taxa de crescimento, grande plasticidade fenotípica e a existência de formas dormentes) impõem várias restrições ao controle de macrófitas aquáticas. Os métodos tradicionais de controle (químico, mecânico e biológico) tem apresentado baixa eficiência em grandes ecossistemas. A falta de estudos básicos sobre a ecologia das espécies e a falta de monitoramentos também foram considerados fatores que explicam a ineficiência desses métodos.

Palavras chave: reservatório; macrófitas aquáticas; manejo.

ABSTRACT: Ecology and management of aquatic macrophytes in reservoirs.

The increased growth of aquatic macrophytes and the weed problems which they can cause in reservoirs has drawn the attention of researchers and hydroelectric environmental technicians. Here we address some theoretical issues about reservoir colonization by aquatic macrophytes. Local processes (nutrient inputs, margin development, slope, depth, light penetration, water level fluctuation and biological succession processes), together with regional processes (regional species pool, dispersion and invasion rates by non-native species) are among the main factors that control species composition and abundance. Excessive aquatic vegeta-

tion growth is promoted mainly by environmental shifts following reservoir construction. This situation is intensified when species are introduced. The generally-high tolerance of disturbance by aquatic macrophytes (resulting from their commonly-held biological characteristics of high dispersion capacity, colonization and regrowth, high growth rates, high phenotypic plasticity and existence of dormancy) allows them to resist weed control efforts quite well. The traditional control methods (chemical, mechanical and biological) are often of limited efficiency in large freshwater systems. The lack of basic ecological studies and the lack of monitoring are also factors which explain the low efficiency of such methods.

Key words: aquatic macrophytes; reservoirs; management.