

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE BATIMETRIA E A DISTRIBUIÇÃO DE PLANTAS AQUÁTICAS NO RESERVATÓRIO DA UHE-TUCURUÍ

Fernando Pereira Fernandes

Aluno da Universidade do Vale do Paraíba - Bolsa PIBIC/CNPQ

Orientadora: Dra. Evelyn Márcia Leão de Moraes Novo

Divisão de Sensoriamento Remoto

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Por possuir características naturais que favorecem a produção de energia através de recursos hídricos, o Brasil tem grande parte de sua produção de energia baseada na hidreletricidade. Por esta razão são necessários o monitoramento e o planejamento adequados das regiões fornecedoras de hidreletricidade.

Dentre as áreas úmidas artificiais, são os reservatórios de barragens destinadas à produção de energia elétrica os que ganham maior expressão, seja pelo peso que exercem no setor energético, seja pela dimensão espacial que ocupam ou ainda pelos impactos sócio-ambientais que ocasionam.

O represamento de rios para a geração de energia elétrica envolve uma série de modificações ambientais. Suas conseqüências são o deslocamento de populações da área a ser alagada, modificações no sistema de navegação e disponibilidade de água e alimentos para as populações ribeirinhas (Leite e Bittencourt, 1991), alterações climáticas e ecológicas que, de modo geral afetam profundamente a flora e a fauna, tanto aquáticas como terrestres.

No reservatório da UHE de Tucuruí houve um grande desenvolvimento de macrófitas aquáticas, que são consideradas uma das plantas mais produtivas do mundo, sendo de fundamental importância não só para a região litorânea, mas para todo o ecossistema lacustre. Estes vegetais participam da ciclagem de nutrientes, produzem biomassa e servem como habitat para a reprodução e crescimento de inúmeros organismos aquáticos (Junk, 1979; Junk e Howard-Williams, 1984).

Entretanto, apesar da reconhecida importância das comunidades de macrófitas aquáticas para o ecossistema lacustre, sabe-se que a proliferação excessiva destes vegetais pode resultar em inúmeros problemas para os múltiplos usos de um reservatório. Entre estes, podem ser citados a obstrução do fluxo d' água, o aumento da evaporação, o impedimento à navegação, restrição a alguns tipos de pesca, a alteração da qualidade da água devido ao excesso de biomassa e conseqüente redução de oxigênio da água, a proliferação de vetores de doença, além de muitos outros problemas (Noernberg, 1995).

Tendo em vista todos estes fatos, é importante um estudo que demonstre a relação entre a batimetria e a distribuição das macrófitas aquáticas no reservatório de Tucuruí, pois através dos dados levantados, pode-se acompanhar as áreas de maior e

menor incidência de macrófitas aquáticas e também prever suas incidências em futuros reservatórios a serem construídos.

Branco, S.M. Hidrobiologia aplicada à engenharia sanitária. CETESB / ASCETESB, São Paulo, 1986.

Esteves, F.A. Fundamentos de Limnologia. Interciência, Rio de Janeiro, 1988.

Leite, R.A.N.; Bittencourt, M.M. Impacto das hidrelétricas sobre a ictofauna da Amazônia: perspectivas para os anos noventa. In: Ferreira et al. Ed. Bases Científicas para estratégias de preservação e desenvolvimento da Amazônia. Vol. 2. Manaus, INPA, 1993, p. 199-213.

Noernberg, M.A. Aplicação de dados de radar para a discriminação de espécies de plantas aquáticas. (monografia referente ao exame integrado em Sensoriamento Remoto e Aplicações) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 1995. INPE-5629-PUD/066.

Nunes de Mello, J.A.S. Hidrelétricas na Amazônia e o meio-ambiente. In: Ferreira et al. ed. Bases científicas para estratégias de preservação e desenvolvimento da Amazônia. v. 2. Manaus, INPA, 1993. p.11-16.