

MEDIDAS DE DESPOLUIÇÃO DE CORPOS HÍDRICOS EUTROFIZADOS: A BUSCA DE UMA SOLUÇÃO PARA A LAGOA DO VIGÁRIO

Guilherme Botelho Mendes - IFF - guibotelhomendes@hotmail.com

Eliliane Vasconcelos Corrêa Almada - IFF – ecorrea@iff.edu.br

Tarsila Maria da Silva Moraes - IFF– tmoraes@iff.edu.br

Meio Ambiente / Controle Ambiental

Nos últimos 50 anos houve uma explosão demográfica no Brasil que levou a uma série de problemas ambientais. Dentre estes o lançamento de efluentes, que quando feito de forma incorreta em corpos hídricos pode levar ao processo de eutrofização. Tal fenômeno ocorre quando há nutrientes em excesso nos corpos hídricos, com conseqüente crescimento de algas e macrófitas. O acúmulo de biomassa vegetal acaba por criar uma barreira na coluna d'água que inibe os processos de fotossíntese e de troca de gases com a atmosfera, o que junto com o aumento da atividade decompositora pode levar a reduções drásticas das concentrações de oxigênio dissolvido com conseqüente mortandade de animais aquáticos. Para controle deste problema existem técnicas preventivas, como o controle do lançamento de efluentes e drenagem urbana, e técnicas corretivas tais como: métodos químicos (utilização de produtos químicos com intuito de neutralizar ou reduzir a presença de nutrientes na água), mecânicos (aeração, remoção de sedimentos e desestratificação) e biológicos (biomanipulação e fitorremediação). O presente estudo visa fornecer um panorama de técnicas que têm sido utilizadas para minimizar a eutrofização em corpos hídricos do Brasil e outros países, a fim de encontrar medidas que possam ser reproduzidas ou adequadas a Lagoa do Vigário, ecossistema em adiantado estado de eutrofização no município de Campos dos Goytacazes, RJ. Para a realização deste trabalho foram feitas pesquisas bibliográficas em artigos científicos, livros, internet, além de páginas de órgãos ambientais. Foram analisados 12 estudos sobre recuperação de ambientes eutrofizados e em 75% destes adotou-se a técnica de fitorremediação, 7% dos trabalhos se beneficiaram da ligação com o mar para a diluição dos nutrientes e 8% utilizaram a remoção de sedimentos e controle do lançamento de esgoto. A fitorremediação tem como finalidade utilizar plantas com o propósito de absorver ou neutralizar substâncias orgânicas e inorgânicas responsáveis por poluir o ambiente aquático ou o solo. Dentre os trabalhos analisados que adotaram esta técnica, a maioria adotou a macrófita *Eichhornia crassipes* (Aguapé) como espécie fitorremediadora. Tais projetos apresentaram bom rendimento e baixo custo de execução. Portanto pode-se considerar a fitorremediação uma alternativa potencial a ser aplicada na Lagoa do Vigário e estudos se fazem necessários para este fim.

Palavras-chave: Eutrofização, Controle Ambiental, Fitorremediação.