



A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Aspectos Fitoecológicos da Comunidade Fitoplanctônica de um Trecho do Rio Paraíba do Sul – RJ, em Campos dos Goytacazes, como Ferramenta para Educação Ambiental

Gabrielly de Oliveira Leonardo, Marina Satika Suzuki

O fitoplâncton engloba todos os organismos unicelulares fotoautotróficos, procariontes e eucariontes, que se encontram na coluna de água e, por terem capacidades de locomoção limitadas, são transportados indiferentemente pelas correntes (Reynolds, 2006). É um componente ecológico de grande importância na caracterização e mesmo na definição da fisiologia ambiental de vários sistemas aquáticos, e o seu desenvolvimento é fortemente dependente de fatores ambientais abióticos e bióticos. Sob o ponto de vista ecológico, essa comunidade constitui a base da cadeia alimentar e conseqüentemente, é componente fundamental na transferência de energia das redes alimentares, e qualquer mudança na composição e biomassa do fitoplâncton podem alterar direta ou indiretamente todos os organismos da cadeia trófica nestes ecossistemas. Acompanhando a ocorrência da comunidade fitoplanctônica em um trecho da porção marginal do rio Paraíba do Sul em Campos dos Goytacazes, identificadas em menor nível taxonômico possível e a partir do conhecimento científico adquirido sobre esta comunidade, foi desenvolvido material didático que poderá ser utilizado no processo de educação ambiental, visando a melhoria e a preservação da qualidade ambiental do rio. O Rio Paraíba do Sul nasce na Serra da Bocaina, no Estado de São Paulo, e deságua no norte fluminense, no município de São João da Barra. Este rio é utilizado para diversos fins e abastece em torno de 15 milhões de pessoas. A sua bacia tem sido palco para a implantação de uma série de aproveitamentos de usos múltiplos da água, visando a regularização de vazões, o controle de cheias e a geração de energia elétrica. A importância política e econômica da bacia do rio Paraíba do Sul, no contexto nacional, vem exigindo ações do Governo e a mobilização de diversos setores da sociedade para a recuperação dessa bacia, justificando este e diversos outros estudos. As amostras estudadas da comunidade fitoplanctônica foram coletadas na área próxima ao banco de macrófitas aquáticas, com rede de plâncton (malha 20 µm), durante o período de junho de 2018 a abril de 2019. As amostras analisadas foram armazenadas em frascos de vidro neutro com cerca de 100 ml de água contendo a comunidade fitoplanctônica, que foram preservadas com solução de lugol. A análise do material coletado foi feita em microscópio Zeiss Axioskop em campo claro. As fotos foram capturadas com auxílio de câmeras convencionais. Foram identificados 31 táxons, distribuídos em 6 classes sendo elas: Cyanobacteria (10 táxons), Bacillariophyta (9 táxons), Chloropyceae (8 táxons), Chlamydomphyceae, Zygnemaphyceae e, Crypyophyceae cada uma contendo um táxon cada. Com o material observado foi elaborada uma cartilha utilizando de uma linguagem adaptada a um público leigo. Essa cartilha tem o objetivo de informar sobre as questões ambientais relacionadas: a água e sua qualidade, o ecossistema aquático, o fitoplâncton e, cuidados diários com a água. Também foi produzido um jogo de tabuleiro tendo como objetivo fixar os conhecimentos construídos e já existentes no jogador participante, lembrando os cuidados básicos com o ambiente.

Instituição de fomento: CNPq