

Mapeamento quinzenal do fitoplâncton da baía de Guanabara por quimiotaxonomia.

Renata M. Gazolla¹ (PG), Silvana V. Rodrigues¹ (PQ)*, Rodolfo Paranhos (PQ)² silvana@vm.uff.br

¹Universidade Federal Fluminense, Instituto de Química, Outeiro de São João Batista S/N, 24020-150, Niterói, RJ

²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Cidade Universitária, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ

Palavras Chave: Baía de Guanabara, fitoplâncton, pigmentos.

Introdução

O fitoplâncton possui papel importante no meio ambiente aquático, sendo a base da cadeia alimentar; além de sua importância ecológica, pode também atuar como sensor de mudanças nas condições ambientais. Para aprofundar o estudo das relações entre o fitoplâncton da baía de Guanabara e as diferentes regiões da baía, caracterizadas por diferentes influências naturais e/ou antropogênicas, determinou-se, por quimio-taxonomia, sua abundância, a nível de classes, em 11 pontos. As amostras de fitoplâncton foram coletadas em doze campanhas (C), realizadas no período de janeiro a agosto de 2006.

Resultados e Discussão

Os pigmentos (carotenóides e clorofilas) extraídos do fitoplâncton filtrado foram analisados por HPLC e a contribuição de cada classe (μg clorofila a/L) foi estimada¹. Em cada ponto e data analisados, foram consideradas como classes mais abundantes, a de maior contribuição para a biomassa total e as que obtiveram valores maiores ou iguais a 50% dela. Foram construídos 12 mapas, correspondentes às campanhas, nos quais se pode ver a contribuição de cada classe, em cada ponto. Para estudar possíveis correlações com o fitoplâncton, foram determinados a salinidade (S), e o teor de silicato ($\mu\text{Mol/L}$). A precipitação acumulada nos períodos de 7 e 15 dias anteriores² a cada coleta também foi considerada. A Figura 1A Mostra o mapa obtido na C6, no final do verão, onde se vê uma grande diversidade tanto de biomassa quanto das classes representativas, nas diversas regiões da baía. A precipitação acumulada nos 30 dias anteriores foi baixa. Observou-se uma correlação entre baixa precipitação e a proliferação de florações em pontos mais impactados da baía. A presença de Dinoflagelados em períodos mais secos, já reportada, foi observada. A Figura 1b ilustra a C7, onde a precipitação acumulada (15 dias) foi de 44 mm. Em quase todos os pontos, houve um predomínio de Diatomáceas, que correlacionou bem com o mínimo encontrado no teor de silicato.

A



B



Figura 1. Abundância das principais classes do fitoplâncton na Baía de Guanabara : A- C6, B- C7

Conclusões

O mapeamento do fitoplâncton da Baía de Guanabara por quimiotaxonomia, do início do verão até o inverno de 2006, revelou o surgimento de florações em áreas impactadas, mostrou a sensibilidade de alguns pontos da baía em períodos de seca, além de ter mostrado efeitos sazonais.

Agradecimentos

Programa de Pós-Graduação em Química /UFF
Fundação José Bonifácio /UFRJ

¹ Gazolla, R. M.; Duarte, M. D. N.; Rodrigues, S.V.; Paranhos, R.; Marinho, M. M. 14^o ENQA, 2007.

