

DETERMINAÇÃO DOS ÂNIONS INORGÂNICOS: NITRITO, NITRATO, FOSFATO E SULFATO EM DOIS RIOS DE LOCALIZAÇÃO ESTRATÉGICA NO RIO DE JANEIRO - BRASIL

Paula Ferreira Falheiro Abuchacra¹; Sabrina Felix de Oliveira¹; Rodrigo Coutinho Abuchacra¹; Alberto Garcia de Figueiredo Jr¹; Fabiano Tavares da Silva¹

¹ LAGEMAR - UFF

RESUMO: Os rios são importantes carreadores de elementos, dissolvidos e particulados, para as zonas costeiras. Dentro desses elementos, os ânions inorgânicos são fundamentais para se analisar a qualidade dos corpos d'água, podendo ser um indicativo de eutrofização. A determinação dos ânions nitrito, nitrato, fosfato e sulfato nos rios Caceribu e Macacu, foi realizada através da cromatografia de íons, em um total de dez pontos distribuídos ao longo do canal entre setembro de 2010 e dezembro de 2011. Estes rios deságuam na Baía de Guanabara, passando pela Área de Proteção Ambiental (APA) de Guapimirim. Agregado a ocupação antrópica e o uso das águas do Macacu para consumo da região, a montante do estuário desses rios está se desenvolvendo um novo complexo industrial. De acordo, com os resultados, as concentrações de ânions nesses corpos d'água tende a sofrer o efeito da sazonalidade, sendo maiores nos períodos chuvosos. De forma geral, os valores encontrados no rio Caceribu apresentam-se superiores aos do Macacu; fato que pode estar relacionado à sua menor vazão e a maior degradação da sua bacia, o que concentraria estes elementos e apresentaria uma diluição menos eficiente do material que chega por esgotos domésticos e escoamento superficial. A relação N:P de Redfield apontou o fósforo, predominantemente, como nutriente limitante da produção primária, e sua oscilação está atrelada a fatores como temperatura e radiação solar. Os valores a seguir são expressos em ppm e os menores valores encontrados em todos os elementos foi de 0.01 ppm. Os valores máximos de nitrito, nitrato, fosfato e sulfato no Caceribu foram de 21.23, 11.49, 1.60 e 254.19 ppm, respectivamente; e no rio Macacu foram de 0.60, 2.94, 0.40 e 16.83 ppm, respectivamente. Os resultados de sulfato no Caceribu tendem a aumentar em direção à jusante.

PALAVRAS CHAVE: ÂNIONS INORGÂNICOS; ESTUÁRIO; BAÍA DE GUANABARA