

## RESUMO

Foram realizadas determinações de mercúrio total em cento e sessenta e cinco amostras de mexilhões da espécie *Perna perna* (Linnaeus, 1758). Coletadas em cinco pontos distintos, o que nos proporcionou cinco lotes, as amostras provenieram da praia de Piratininga, da Baía de Sepetiba e de três outros pontos situados na Baía de Guanabara, sendo que neste último local houveram duas coletas em um mesmo ponto, no intervalo de um mês, totalizando seis coletas. Por esta razão dividimos o Lote número 3 em L3n e L3b. De acordo com o nosso levantamento, o local onde as amostras apresentaram maiores índices de contaminação situou-se na Praia de Piratininga, com valor médio de 0,0603 ug/g. E o local onde estavam os menores índices situava-se na Baía de Sepetiba, na região da Ilha da Ilha de Jaguanum, com índice médio de 0,0297 ug/g. A análise estatística, através do teste F (Análise de variância), indicou que os pontos de coleta, bem como o intervalo de tempo entre as coletas de L3a e L3b influenciaram significativamente a concentração de mercúrio nos tecidos dos mexilhões em cada lote. E pelo teste de diferença mínima significativa (dms), observou-se que houveram fatores íntercorrentes em Piratininga (L1) e Ponta de Tamandaré (L3a) que aumentaram a concentração de mercúrio nos mexilhões, e que algum fator também influía no aumento da concentração de mercúrio nos mexilhões da Ponta do Barroso (Ls), embora ainda não diferissem significativamente dos outros pontos de coleta.