



METAIS PESADOS COMO INDICADORES DE CONTAMINAÇÃO NO RIO GUARAGUAÇU, PR

Palavras-chave: metais pesados, afluente, elementos-traço

Resumo: O Rio Guaraguaçu, localizado no município de Pontal do Paraná (25°41'48"S, 48°31'07"W), é um afluente significativo para a região litorânea do estado do Paraná. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a qualidade da água desse rio por meio da determinação de diversos parâmetros químicos. As coletas de água serão realizadas em dois períodos distintos: verão e inverno, utilizando uma embarcação para acessar os pontos de coleta previamente determinados. Serão coletadas amostras em intervalos de 1,2 km ao longo do rio, a partir de sua foz, em profundidades superficiais de até 30 cm. Em cada ponto de coleta, duas amostras de água serão obtidas, totalizando 40 amostras ao final da coleta. As amostras serão armazenadas em frascos de polietileno contendo 1 ml de solução ácida para preservar os elementos químicos a serem analisados. Após a coleta, as amostras serão submetidas a um processo de digestão para a preparação das análises químicas. Os parâmetros químicos serão determinados utilizando um espectrofotômetro de absorvância atômica com plasma acoplado indutivamente (ICP-AES). Entre os parâmetros a serem analisados estão: fósforo (P), potássio (K), magnésio (Mg), alumínio (Al), cobre (Cu), ferro (Fe), cádmio (Cd), arsênio (As) e chumbo (Pb). Os resultados obtidos serão comparados com os valores de referência estabelecidos pela Resolução 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que define os padrões de qualidade da água para corpos hídricos no Brasil. A comparação permitirá avaliar o grau de poluição e a adequação da água do Rio Guaraguaçu aos padrões legais, fornecendo informações essenciais para a gestão ambiental e a preservação dos recursos hídricos na região.