

## ANÁLISE DE FÓSFORO E DQO EM AMOSTRAS DE ÁGUAS NATURAIS NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS

Maria Aparecida da Silva; Reinaldo Romero Vargas (orientador) - Química.

maria.dasilva@edu.ung.br

**Palavras chave:** Eutrofização. Fósforo. Demanda química de oxigênio.

A maioria das epidemias no Brasil é causada pela má qualidade da água através do contato direto ou pelo seu consumo. Metade do volume da água doce consumida no Brasil é fornecida pelos rios, e 30% de lagos, lagoas e açudes (ZANCUL, 2006).

O fósforo é essencial ao crescimento dos organismos das águas superficiais, como por exemplo, os micro-organismos do plâncton, especialmente algas. Ele pode ser o nutriente que limita a produtividade nestas águas e, neste caso, o lançamento de despejos tratados ou não, ou o carregamento de fertilizantes para águas superficiais, pode estimular o desenvolvimento excessivo desses organismos.

A determinação do conteúdo de matéria orgânica em água e esgoto pode ser quantificada a partir da análise da demanda química de oxigênio (DQO), que é a quantidade de oxigênio consumido por diver-

sos compostos orgânicos através de uma oxidação química (BAIRD, 2011). Pelo fato de ser uma oxidação química, na DQO todo o material existente no efluente (biodegradável ou não) é oxidado. Dessa forma, os resultados de DQO são maiores ou iguais aos resultados da DBO. Para certos resíduos é possível estabelecer uma relação empírica entre estes dois parâmetros (SPERLING, 2005).

O presente trabalho tem como objetivos desenvolver as metodologias de análise de DQO e fósforo e avaliar os teores em amostras de águas de rios do município de Guarulhos.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos -PIBIC-UnG (I Rodada 2013).