

## ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA EM AMOSTRAS DE ÁGUAS DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO TANQUE GRANDE

Gabriela Silva Borges; Reinaldo Romero Vargas (orientador) – Química.  
gabriela.borges@edu.ung.br

**Palavras-chave:** Águas naturais. Oxigênio dissolvido. Cloreto. Sólidos totais e condutividade.

A água é um recurso extremamente importante e indispensável para a sobrevivência e desenvolvimento de todas as espécies animais e vegetais do planeta. A boa qualidade da água é essencial tanto para o consumo como bebida, quanto para o bom desempenho das atividades exercidas pelo homem na qual o uso da água é necessário, pois a qualidade ruim da água compromete o seu uso, além de gerar problemas de saúde pública. Um dos parâmetros mais importantes de um corpo hídrico é a concentração de oxigênio dissolvida nele, seu teor em águas depende da temperatura, da pressão e da salinidade. Num corpo d'água poluído, o teor de oxigênio fica bastante reduzido devido ao seu consumo na decomposição de compostos orgânicos, enquanto que as águas limpas apresentam concentrações de oxigênio dissolvido elevadas. Outro parâmetro importante na análise de um corpo hídrico diz respeito ao seu teor de sólidos totais. Os sólidos podem reter bactérias e resíduos orgânicos no fundo dos rios, promovendo decomposição anaeróbia. O ânion cloreto é comum em águas, pois eles são de origem natural ou antropogênica, como por exemplo, a presença em esgotos domésticos e industriais, portanto, esta espécie pode servir como indicativo de contaminação por resíduos de origem antrópica. A condutividade é uma expressão numérica da capacidade do meio em condu-

zir a corrente elétrica, indicando a quantidade de sais existentes no corpo hídrico. À medida que mais sólidos dissolvidos são adicionados, a condutividade da água aumenta e altos valores podem indicar características corrosivas da água. O projeto de pesquisa avaliará a qualidade das amostras de água de ambiente natural da Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Tanque Grande e para isto serão utilizados métodos analíticos que permitam determinar as concentrações de oxigênio dissolvido, sólidos totais e cloreto, além do valor da condutividade. Os métodos aplicados serão o método de *Winkler* e via oxímetro para determinação do oxigênio dissolvido, condutivímetro para condutividade, método gravimétrico para sólidos totais e método argentométrico para cloreto. As amostras das águas serão coletadas em recipientes plásticos a partir de um rio localizado na Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Tanque Grande. De acordo com os resultados obtidos nas análises físico-químicas e posterior estudo comparativo com os valores estabelecidos pela legislação em vigor e literatura técnica, será possível avaliar a qualidade da água do corpo hídrico estudado com relação a estes parâmetros.

PIBIC-UnG – 1° rodada 2013