AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE RIOS DE PONTA GROSSA, PARANÁ

Carlos Alberto Ferreira dos Santos Júnior (PIBIC-EM-CNPq/UEPG), Amanda Aparecida de Jesus (IC/UEPG), Carlos Alberto Ferreira dos Santos (PG/UEPG), Alessandra Bitobrovec (PG/UEPG), Vanessa Egéa dos Anjos (Orientador)*, *e-mail: veanjos@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Colégio Estadual Prof. João Ricardo Von Borell du Vernay.

Ciências Exatas e da Terra, Química, Química Analítica, Análise de Traços e Química Ambiental.

Palavras-chave: águas naturais, análise físico-química, Rio Verde.

Resumo:
Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e são um plano de ação para ser realizada até o ano de 2030. Os ODS envolvem aspectos sociais, econômicos e ambientais, sendo que a água é um aspecto importante em vários objetivos. Nesse sentido, a busca pela qualidade ambiental é um aspecto chave e deve fazer parte da educação ambiental nos diversos níveis escolares. O monitoramento de rios urbanos pode ser realizado visando compreender como as ações humanas impactam na qualidade dos rios e pode refletir na comunidade. Assim, podem ser propostos mecanismos para minimizar a contaminação dos rios, aumentar a preservação de nascentes e matas ciliares. Neste trabalho optou-se por realizar a coleta de água superficial no Rio Verde que é um rio urbano e afluente do Rio Pitangui, que é um manancial usado para abastecimento público de Ponta Grossa. O Rio Verde possui 21 quilômetros de extensão com nascente próximo ao Capão da Onça e desague no Rio Pitangui, à jusante da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Rio Verde. Foram realizadas algumas campanhas de amostragem em dois pontos do Rio Verde. O 1º ponto de coleta fica localizado no Balneário do Rio Verde, próximo ao Campus da UEPG em Uvaranas. O local é usado pela população para recreação e percebe-se a presença de idosos, crianças, adultos e animais. O 2º ponto de coleta escolhido está localizado após a ETE do Rio Verde. As coletas foram realizadas de acordo com a técnica de mãos sujas-mãos limpas. Alguns parâmetros indicadores de qualidade ambiental foram realizados nos locais de coleta, tais como medida de pH, temperatura, condutividade iônica, oxigênio dissolvido. Outros parâmetros foram medidos em laboratório, como a determinação da concentração de íons cloreto por titulação, pelo método de Mohr. De modo em geral, notou-se que o 2º ponto de coleta é um local com maior degradação ambiental, devido a presença de lixo nas marginais do rio, e odor ruim. Essa percepção foi confirmada com as análises dos parâmetros físico-químicos das amostras. As amostras coletadas no Balneário do Rio Verde (1º ponto de coleta) apresentaram menor condutividade (menor presença de íons dissolvidos), menor concentração de íons cloreto (indicador de aporte de esgoto), e menor valor de pH em relação ao 2º ponto de coleta.

Agradecimentos
Ao CNPq pela bolsa de estudo de CAFSJr (PIBIC-EM).