

Aula no laboratório: Ensaio de condutividade hidráulica

No segundo dia do mês de outubro de 2012, os discentes do primeiro e segundo períodos do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental estiveram no Laboratório 10 do Prédio 5, como complemento da disciplina Ciências dos Solos e das Águas, ministrada pela professora Fernanda Lobo. Na ocasião, a professora Patrícia Martinelli realizou um treinamento para a utilização do programa *Aquitest*.

A interação entre solo e água nas análises ambientais determinam em grande medida uma série de interferências em outros compartimentos ambientais tais como vegetação apresentando forte relação entre características diferenciadas de evaporação, recarga de aquíferos, disponibilidade hídrica, cálculo de infiltração de percolados em aterros ou lixões, entre outros.

Assim, foi feito junto aos alunos do curso de Gestão ambiental uma breve retomada dos conceitos de fundamentos de solo trabalhados em sala de aula, para estabelecer uma prática que relacionasse as diferentes características de meios porosos e fluidos. Para tanto baseou-se nos estudos de Darcy (1856) que dedicou-se ao estudo de fluxo de água em filtro de areia, em que estabeleceu uma relação empírica hoje conhecida como Equação de Darcy. A Lei de Darcy relaciona a velocidade de descarga de um fluido, através de um meio poroso com um gradiente hidráulico definido em relação linear.

É pertinente ressaltar que a velocidade calculada é a velocidade de descarga e não de percolação.

Para estabelecer uma vivência prática, foram apresentadas para os alunos duas diferentes metodologias de ensaio de condutividade hidráulica (*open hole e slg test*), após apresentação os alunos trataram os dados de ensaio em *software* específico.

Abaixo, algumas imagens dos alunos realizando a pesquisa no laboratório:

