

DEMONSTRAÇÃO DAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS PRESENTES NO SOLO DE FORMA DIDÁTICA AO PÚBLICO ESTUDANTIL

XXXI Encontro de Extensão

Larissa Echiley da Silva Ferreira, Ricardo Espíndola Romero, Raul Shiso Toma

Os solos são compostos por quantidades variáveis de minerais, matéria orgânica, etc. Entre estes, existem minerais no solo com propriedades magnéticas, como por exemplo a Magnetita (Fe_3O_4). Esta consiste em um óxido comum em muitos tipos de rochas e em solos de região tropical, e a magnetização reflete a proporção de óxidos no solo. O objetivo deste trabalho foi realizar experimentos didáticos a fim de mostrar a existência do magnetismo no solo de forma acessível a estudantes, de acordo com o intuito do projeto Solo na Escola. Para o estudo, foram coletadas amostras de rochas com magnetita, localizados em São Joaquim-CE e amostras de solos que continham magnetita nas fazendas experimentais da Universidade Federal do Ceará em Quixadá-CE e Pentecoste-CE. Os fragmentos de rochas foram cuidadosamente quebrados para coletar apenas a magnetita dos fragmentos de rocha e também no solo. Com o auxílio de um ímã, a magnetita foi atraída e ficou aderida ao ímã, sendo então separada do material de rocha e do solo e depositada em outro recipiente. No primeiro experimento, foram misturados magnetita (cor escura) com a areia da praia (cor clara) e o experimento aconteceu com auxílio de um ímã que atraía a magnetita e a deixava em destaque. No segundo, o experimento consistiu em depositar a magnetita em um prato de plástico e passar o ímã por baixo para mover o mineral e assim mostrar a atração deste mineral. Com os experimentos, observou-se que é possível mostrar e ensinar ações do solo de uma forma descontraída, acessível e didática para diversos estudantes ao mesmo tempo que ações de dentro da universidade se estenderam para além do campus. Com os experimentos, conclui-se que foi possível mostrar a existência de magnetismo no solo e que a aprendizagem sobre este assunto pode ser feita de forma simples e eficiente com materiais simples, pois os experimentos facilitam o entendimento dos jovens e desperta curiosidade sobre o assunto.

Palavras-chave: Magnetismo. Aprendizagem. Minerais.