

AFERIÇÃO DE DENSÍMETRO PARA ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO DE SOLOS: APLICAÇÃO NA DISCIPLINA DE GEOTÉCNICA.

XXXI Encontro de Iniciação à Docência

Danuzio Brito Silva Costa Almeida Junior, Carla Beatriz Costa de Araújo, Chrissandro Marques de Almeida, Daniele Oliveira da Silva Lima, Francisco Vitor Moreira Lopes, Cesar Ulisses Vieira Verissimo

A disciplina de Geotécnica é componente obrigatória integrante da estrutura curricular da graduação em Geologia. Seus dois principais elementos de estudo são os solos e as rochas e, tem como objetivo principal, proporcionar aos alunos conhecimento técnico científico sobre as propriedades (sobretudo, mecânicas) desses elementos, aplicados ao contexto de obras de engenharia. Para conhecer as propriedades de solos são realizados diversos ensaios laboratoriais regulamentados por normas nacionais. O presente trabalho teve por objetivo apresentar resultados da aferição de um densímetro de vidro do LAGETEC (Laboratório de Geotécnica e Prospecção). O densímetro é um aparelho utilizado em ensaios de sedimentação para medir a densidade em meios líquidos (os solos são dispersos em uma solução para essa determinação). O equipamento precisa estar regularmente aferido para a devida realização de ensaios didáticos da disciplina de Geotécnica e para fins de pesquisa no laboratório. A densidade dada por um densímetro de vidro é medida com base na profundidade do centro de volume deste, mergulhado na suspensão. A aferição é feita em um líquido, através de leituras de densidade intervaladas, ao passo em que o líquido adquire uma temperatura crescente. Essas leituras resultam em um gráfico que demonstra a variação das leituras em função da temperatura. O gráfico resultante é uma curva, que deve se aproximar de uma reta, visto que, em uma situação ideal de precisão, essa variação medida seria constante. Os valores obtidos foram coerentes e possibilitaram a realização de ensaios de sedimentação no LAGETEC durante o semestre 2022.2.

Palavras-chave: calibração. densidade. sedimentação.