

ANÁLISE TÁTIL-VISUAL: UMA IDENTIFICAÇÃO DO SOLO

Victor Dias Bomfim¹
João Carlos Araújo e Silva²
Matheus Henrique Simões Ferreira³
Gean Jorge dos Santos Cabral⁴
Jean Carlos Rodrigues Martins⁵
Arthur Campos Coelho⁶

Palavras-chave: Análise Tátil-Visual, cambissolo; solos; classificação.

Introdução: O estudo do solo é fundamental para a engenharia civil e ambiental, auxiliando no planejamento e execução de obras de infraestrutura. A pedologia analisa a origem e as características do solo, proporcionando insights sobre sua composição e capacidade de suporte para construções. Neste trabalho, avaliamos e classificamos duas amostras de solo de diferentes profundidades obtidas no campus II da Univale, em Governador Valadares, Minas Gerais, usando métodos de análise tátil-visual. O objetivo é identificar aspectos como textura, estrutura e consistência, com potencial aplicação em sistemas de drenagem e aterros sanitários. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar as propriedades de amostras de solo em diferentes profundidades, analisando a coloração, textura e estrutura. **Metodologia:** A coleta das amostras ocorreu no campus II da Univale, em área florestal adjacente ao Rio Doce, nos pontos de 30 cm e 75 cm de profundidade. Em laboratório, as amostras foram submetidas à análise tátil-visual, incluindo teste de textura, teste de dilatância e análise da coloração com a carta de Munsell. **Resultados:** Os testes demonstraram que ambas as amostras apresentaram coloração marrom-clara característica de cambissolos, indicando teor moderado de matéria orgânica. A textura era sedosa e pouco pegajosa, refletindo a presença de silte e argila. A estrutura alveolar observada nas amostras é porosa, retendo e transmitindo água de forma moderada. A consistência se mostrou moldável, porém sem capacidade de flexão significativa, classificando o solo como predominantemente siltoso. **Conclusão:** As análises tátil-visuais permitiram classificar as amostras como solo siltoso, com propriedades

¹Graduando em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: victor.bomfim@univale.br

²Graduando em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: joao.carlos@univale.br

³Graduando em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: matheus.henrique@univale.br

⁴Graduando em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: gean.cabral@univale.br

⁵Graduando em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: jean.martins@univale.br

⁶Mestre em Tecnologia, Ambiente e Sociedade pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e professor do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: arthur.campos@univale.br



favoráveis à retenção de água e adequação para aterros e sistemas de drenagem urbana.