

AVALIAÇÃO GEOTÉCNICA DE SOLOS DA REGIÃO NOROESTE DO PARANÁ COM O EMPREGO DO ENSAIO DE ADSORÇÃO DE AZUL DE METILENO

SECO, Matheus Peralta Dal

NUNES, Igo Henrique Silva (Co-Autor)

Acadêmicos do Curso de Engenharia Civil da Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá - PR

NÓBREGA, Maria Teresa de(Orientador)

Docente do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá - PR

Em regiões de clima tropical, ocorrem espessas camadas de solos, chamados de "lateríticos", cuja fração argila é constituída de óxidos e hidróxidos de ferro e alumínio e argilo-minerais cauliníticos. Uma das propostas para a avaliação das propriedades geotécnicas, visando a distinção entre solos de comportamento laterítico e não laterítico é a realização do ensaio de adsorção de azul de metileno. Esse ensaio se baseia na relação entre a adsorção da solução de azul de metileno e a reatividade da fração argilosa do solo. Objetivando realizar a avaliação geotécnica por esse método, foram selecionados cinco perfis de solos de classes predominantes no noroeste paranaense: Latossolo Vermelho Distrófico (LVd), Argissolo Vermelho Distrófico (PVd), Latossolo Vermelho distroférico (LVdf) e Nitossolo vermelho Distroférico (NVdf). A caracterização dos materiais foi realizada através de análises granulométricas, índices físicos, dos limites de consistência e do ensaio de adsorção de azul de metileno (Pejon, 1992). Os resultados obtidos mostram que os horizontes dos latossolos com teores abaixo de 21% de fração argila são não plásticos e, acima desse teor, até 68,8%, o IP variou entre 11 e 28. Os dados de A_{cb} (atividade da fração argila) indicam que tanto nos latossolos como no nitossolo, independente do seu teor, ela é pouco ativa. Apenas nos horizontes superficiais a atividade é classificada como normal (com exceção do LVdf - pouco ativa). O Argissolo Vermelho exibe uma acentuada variação textural em profundidade e frações argila com atividade normal, salvo no horizonte E em que a argila é ativa. Entretanto, os resultados do ensaio expressos em V_b (valor da adsorção do azul de metileno), não permitiram observar as distinções entre as diferentes classes de solos, nem enquadrá-los como "lateríticos" ou "não lateríticos", utilizando o limite de V_b 1,5 proposto por Pejon (1992). Os latossolos, que são solos lateríticos (em função dos seus processos de gênese e evolução e de organização), seriam considerados como "não lateríticos", segundo esse critério.

e-mail: igonunes@hotmail.com