

T1178

PLATAFORMA FERROVIÁRIA – ESTUDOS DE ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS

Ana Paula Buck (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Cassio Eduardo Lima de Paiva (Orientador),
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Uma plataforma ferroviária geralmente é constituída por solo, sendo este o material de construção mais abundante na natureza e de menor custo. Portanto, sempre é recomendável seu emprego em construções viárias. A plataforma da via férrea se situa logo abaixo das camadas granulares superiores (lastro e sublastro) e, sobre sua superfície, escoam as águas precipitadas. Os solos de natureza fina se tornam plásticos na presença da água e seu emprego numa construção viária depende da sua correta estabilização. Estabilizar um solo é utilizar um processo qualquer de natureza física, físico-química, química ou mecânica, de forma a tornar esse solo estável para os limites de sua utilização e ainda fazer com que esta estabilidade permaneça sob a ação das cargas exteriores e ações climáticas variáveis. Toda estabilização envolve o estudo de solos, daí a necessidade de se estudar este material e suas propriedades. Assim, o objetivo da pesquisa foi caracterizar dois tipos de materiais que pudessem atender os requisitos de solos estabilizados quimicamente e granulometricamente, definindo suas características, como: capacidade portante, permeabilidade e plasticidade. Para tal, foram realizados ensaios laboratoriais (mini CBR, de permeabilidade e mini MCV) dos materiais com amostras de solo natural, solo adicionado cal e solo adicionado cimento. Os ensaios desenvolvidos permitiram analisar o desempenho destes solos visando a sua aplicação como camada superior de uma plataforma ferroviária.

Plataforma ferroviária - Estabilização - Solos