

ANÁLISE DO DESEMPENHO MECÂNICO DE MISTURAS DE SOLOS E FRESADO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

Autor: Eliara Riasyk Porto

Orientador: Francisco Dalla Rosa, Dr.

Hoje em dia a busca por alternativas de reciclagem de materiais é cada vez mais constante, e com isso o processo de reutilização de material fresado vem ganhando também bastante espaço na engenharia de pavimentação. Devido a este fato, o presente trabalho tem por objetivo realizar a caracterização de material fresado e, também, a análise do comportamento mecânico do solo quando adicionado este material. Idealiza-se fazer o uso desta mistura em camadas de reforço de subleito, contando com possíveis melhorarias nas suas propriedades mecânicas com a incorporação deste resíduo.

O material fresado foi submetido a ensaios de granulometria, massa específica (aparente e real), absorção e teor de ligante, a fim de se obter as suas características técnicas. Este material utilizado nos ensaios foi coletado das obras de recuperação BR 285, no trecho que compreende o município de Passo Fundo.

Para ensaios de comportamento mecânico seguiu-se a metodologia do ensaio de determinação do Índice de Suporte Califórnia-ISC (DAER/RS-EL 009/01), com diferentes teores de material fresado na composição da mistura. O solo utilizado faz parte do horizonte B localizado na cidade de Passo Fundo-RS, em uma área próxima ao Centro Tecnológico de Construção Civil (CETEC) na Universidade de Passo Fundo.

Na caracterização do material fresado obtiveram-se os seguintes resultados: granulometria: curva granulométrica contínua indicando uma boa graduação dos grãos; massa específica aparente: 2,25 g/cm³; massa específica real: 2,37 g/cm³; absorção: 2,30 %; e teor de ligante 5,24%.

O estudo encontra-se na fase de análise do comportamento mecânico da mistura, onde já foram efetuados ensaios Próctor para os teores de fresado iguais a 0%, 20% e 40%. Posteriormente a fase de definição dos parâmetros de compactação, serão realizados os ensaios de Índice de Suporte Califórnia, que irão indicar a mistura ideal de solo/fresado.