

## Sessão 21

## Engenharia - Pavimentação e Estruturas de Contenção

193

**ESTUDO DA VIABILIDADE DO APROVEITAMENTO DE PNEUS INSERVÍVEIS COMO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO.** *Magnos Baroni, Luciano Pivoto Specht (orient.)* (UNIJUI).

A destinação inadequada dos pneus pode deixar severo passivo ambiental para a presente e futuras gerações. Este trabalho contempla ensaios laboratoriais com pneumáticos inservíveis preenchidos com diferentes materiais e a realização do pré-dimensionamento de estruturas de contenção arrimadas. Os ensaios foram realizados com o intuito de obter a massa específica dos diferentes conjuntos compostos por materiais de preenchimento/pneus, valores utilizados no pré-dimensionamento de estruturas de contenção, considerando diferentes exigências de projeto. Foram utilizados dois tipos de pneus: veículos de passeio (volume 0, 03m<sup>3</sup>) e veículos comerciais (volume 0, 26m<sup>3</sup>). Eles foram preenchidos com solo residual de basalto, pedra de mão, e resíduos de construção e demolição (RCD) e posteriormente pesados. Com o conhecimento do volume e do peso foi possível conhecer a massa específica unitária de cada conjunto e pré-dimensionar estruturas de contenção considerando a resistência ao tombamento e ao deslizamento ( $FS \geq 2$ ). Os resultados mostram que o conjunto solo/pneu apresentou o melhor desempenho, seguido pelo conjunto pedra de mão/pneu e RCD/pneu, esses valores se expressam tanto para veículos comerciais quando para veículos de passeio. Dividindo-se os conjuntos em veículos de passeio e comerciais percebemos que em todos os casos os veículos de passeio apresentam uma maior massa específica. Este tipo de muro se enquadra em situações onde é possível assentar muros de peso, ou seja, em locais onde haja possibilidade de construção de uma base compatível com a altura do muro a construir, as alturas estipuladas apresentam proporcionalidade com a base.