



## PEC IV – Quarto Painel Temático das Pesquisas da Engenharia Civil da UNIJUÍ

### ESTUDO MECANÍSTICO DE MISTURAS DE ARGILA LATERÍTICA COM AGREGADO MIÚDO PARA USO EM PAVIMENTOS ECONÔMICOS

CALLAI, Nicole D.<sup>1</sup>; ZAPPE, Anna P. S.<sup>2</sup>; MELLO, Leonardo B.<sup>3</sup>; WAYHS, Carlos A. S. P.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ, nicole.callai@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ, anna.zappe@hotmail.com

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ, leobrmello@hotmail.com

<sup>4</sup> Professor/Pesquisador do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ, carlos.wayhs@unijui.edu.br

#### RESUMO

Os altos custos de implantação de pavimentos asfálticos configuram-se, hoje, como o principal fator responsável pelo elevado índice de rodovias não pavimentadas no Brasil, cerca de 78,6%. Baseado no conceito de pavimentos econômicos instituído por Villibor e Nogami (2009), que consiste na utilização de materiais locais e de menor custo na execução de pavimentos, iniciaram-se estudos com misturas de argila laterítica da cidade de Ijuí – RS e agregados miúdos (areia natural, areia industrial e resíduo da construção civil moído fino), nas porcentagens em peso de 40% de agregado e 60% de solo, a fim de analisar suas propriedades de interesse para pavimentação e definir a possibilidade de uso como bases e sub-bases. Para tanto, serão realizados os ensaios da metodologia MCT para obtenção das propriedades geotécnicas das misturas, e o ensaio triaxial de cargas repetidas, para conhecimento do módulo de resiliência dos respectivos materiais, o que possibilitará o dimensionamento de um pavimento flexível utilizando as misturas estudadas como base, objetivando analisar a estrutura obtida quanto à sua vida útil de fadiga e ao afundamento de trilho de rodas. Espera-se concluir pela viabilidade de emprego das misturas em pavimentação, configurando-se como possíveis soluções de baixo custo para o setor rodoviário.

**Palavras-chave:** Pavimentação econômica. Metodologia MCT. Análise mecânica de pavimentos.

Apoio:

