



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Classificação de Solos da Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul pela Metodologia MCT
Autor	LUCAS PUFAL
Orientador	CARLOS ALBERTO SIMÕES PIRES WAYHS
Instituição	Universidade Regional do Noroeste do Estado do RGS - UNIJUI

Classificação de Solos da Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul pela Metodologia MCT

Autor: Lucas Pufal

Orientador: Me. Carlos Alberto Simões Pires Wayhs

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ

Sabe-se que no Rio Grande do Sul em torno de 90% das rodovias não são pavimentadas, a maior parte de jurisdição municipal, representando muitas dificuldades para os municípios investirem em infraestrutura viária devido ao grande volume de investimentos necessários. No intuito de reduzir custos se encaixa o conceito de pavimento econômico que utiliza materiais alternativos em bases e sub-bases de rodovias, especialmente de baixo tráfego. Os pesquisadores Villibor e Nogami (2009), criadores da classificação e metodologia MCT (miniatura compactado tropical), apresentaram vários estudos relacionados a utilização de bases de rodovias construídas com solos arenosos finos lateríticos em várias partes do Brasil, especialmente no estado de São Paulo, que apresentaram resultados satisfatórios quanto a durabilidade e vantagem econômica de sua utilização.

Na tentativa de promover o aumento da pavimentação de rodovias no noroeste do Rio Grande do Sul, especialmente de acesso ao campo e de ligações intermunicipais, criou-se em 2012 o projeto de pesquisa institucional da UNIJUÍ “Estudo de Solo Argiloso Laterítico para Uso em Pavimentos Econômicos” vinculado ao Grupo de Pesquisa em Novos Materiais e Tecnologias para Construção com intuito de estudar materiais alternativos desta região para uso em pavimentação rodoviária. Amostras de solo de Ijuí foram classificadas em laboratórios de outras instituições como sendo um solo laterítico argiloso (LG³) pela Metodologia MCT. E pesquisas já realizadas com o solo natural e misturados a agregados mostraram viabilidade tendo continuidade atualmente com alguns temas de trabalhos de conclusão de curso vinculados ao projeto de pesquisa referido. Desta forma, a UNIJUÍ adquiriu equipamentos para execução dos ensaios da metodologia MCT com vistas a consolidar o projeto, realizar prestação de serviços da tecnologia MCT e criar um banco de dados com diferentes amostras de solo da região, na procura dos solos mais indicados para uso em pavimentação.

A metodologia da pesquisa consiste na obtenção de diferentes amostras de solos da região noroeste do Rio Grande do Sul para a realização de ensaios tanto para efetuar as classificações tradicionais (SUCS e AASHTO), como da metodologia MCT e MCT expedita. Pretende-se adicionalmente utilizar o ensaio de adsorção de Azul de Metileno, ensaio utilizado para analisar a fração argila de solos.

A classificação expedita já foi realizada para nove amostras da região: o solo do Campus Ijuí da UNIJUÍ, solo de Santa Rosa, solo de Palmeira das Missões, solo de Tupanciretã, e 5 amostras de solo localizados às margens da rodovia não pavimentada BR-377 próximo a Cruz Alta com distância média de 10 Km entre uma e outra. Observou-se nos resultados, que apenas o solo de Tupanciretã é classificado como arenoso sendo o restante argilosos, todos de caráter laterítico. Foram realizados ensaios da Classificação MCT para 3 diferentes amostras de solo e 3 misturas propostas (solo e areia), estando em fase de tabulação de resultados para determinação da classificação MCT. Pretende-se buscar outras amostras de solos da região noroeste do estado para que em um futuro próximo possamos mapear a ocorrência de solos mais indicados para uso em pavimentação, especialmente em bases e sub-bases.