



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	ESTUDO DA MISTURA IDEAL DE SOLO ARGILOSO LATERÍTICO DO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL E AREIA PARA USO EM PAVIMENTOS ECONÔMICOS
Autor	CARINE NORBACK
Orientador	CARLOS ALBERTO SIMÕES PIRES WAYHS
Instituição	Universidade Regional do Noroeste do Estado do RGS - UNIJUI

ESTUDO DA MISTURA IDEAL DE SOLO ARGILOSO LATERÍTICO DO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL E AREIA PARA USO EM PAVIMENTOS ECONÔMICOS

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

Orientador: Me. Carlos Alberto Simões Pires Wayhs

Autora: Carine Norback

Ao analisar a malha rodoviária do país, percebe-se que a extensão de rodovias não pavimentadas é de menor que 80 % da malha rodoviária existente. No estado do Rio Grande do Sul, somente 7% da malha rodoviária é pavimentada, índice este menor que a média nacional. Observa-se então, a necessidade de pavimentação e/ou melhorias das estradas não pavimentadas, tendo em vista a relevância destas rodovias para o desenvolvimento das cidades. Sendo assim, cresce o interesse e a necessidade pelo uso dos materiais alternativos. Estes materiais podem ser encontrados próximos ou mesmo as margens das rodovias já implantadas, mas não pavimentadas, podendo ser utilizados em sua pavimentação contribuindo com o crescimento econômico das regiões com vistas a minimizar os impactos ambientais. A principal razão para o pequeno número de rodovias pavimentadas está diretamente ligada aos reduzidos recursos públicos bem como com os altos custos dos materiais empregados na pavimentação das estradas.

Nesse contexto criou-se o projeto de pesquisa institucional da UNIJUÍ “Estudo de Solo Argiloso Laterítico para Uso em Bases de Pavimentos Econômicos” pertencente ao Grupo de Pesquisa em Novos Materiais e Tecnologias para a Construção que contempla o tema de trabalho de conclusão de curso da autora e tem como objetivo descrever parte da pesquisa que pretende avaliar a mistura ideal de areia e de solo laterítico argiloso proveniente da cidade de Ijuí, em bases e sub-bases para execução de pavimentos mais econômicos. Este solo utilizado localmente como subleito de rodovias pavimentadas e de leito estradal de não pavimentadas, pode ser encontrado facilmente na região, contribuindo para a sua imediata obtenção e complementarmente reduzindo drasticamente o passivo ambiental que a pavimentação de vias provoca.

A pesquisa baseia-se predominantemente na sistemática proposta pelos pesquisadores Job Shuji Nogami e Douglas Fadul Villibor para utilização em pavimentos econômicos de misturas ALA (argila laterítica e areia), de solos lateríticos e agregados miúdos. A metodologia do trabalho estrutura-se em coleta de amostras de solo e de areia, ensaios de caracterização do solo e das misturas, ensaios de compactação e suporte, ensaios da metodologia MCT e, por último, apresentação e análise dos resultados. O solo natural em estudo foi classificado como LG' (laterítico argiloso), as misturas foram realizadas com adição de areia de granulometria média fina na proporção em peso de 20, 30 e 40%, sendo chamadas respectivamente de ALA 20 %, ALA 30% e ALA 40%.

A caracterização e classificação das misturas já foram realizadas bem como obtidas as características de compactação e suporte. Estão sendo realizados os ensaios da sistemática MCT e espera-se atender pelo menos para uma das misturas a especificação específica para uso em bases e sub-bases. Com isso possibilitaria a execução de um trecho experimental para a sequência da pesquisa.