

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PELA METODOLOGIA MCT EXPEDITA
<b>Autor</b>	GABRIELA ALMEIDA BRAGATO
<b>Orientador</b>	CARLOS ALBERTO SIMÕES PIRES WAYHS

# CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PELA METODOLOGIA MCT EXPEDITA

**Gabriela Almeida Bragato<sup>1</sup>, Carlos Alberto Simões Pires Wayhs<sup>1</sup> (orientador)**

<sup>1</sup>Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ

## Resumo

O presente estudo propõe-se a apresentar a classificação de amostras de solo da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul pela metodologia MCT expedita, também conhecida como Método das Pastilhas, a qual visa classificar os solos de maneira mais rápida, simples e de menor custo quando comparada a outras metodologias. Pretende-se criar um banco de dados com as propriedades físicas dos solos da região e consolidar a sequência executiva dos ensaios necessários no Laboratório de Engenharia Civil da UNIJUÍ (LEC). A classificação dos solos pela metodologia MCT foi desenvolvida especialmente para o estudo de solos tropicais baseada em propriedades mecânicas e hidráulicas, obtidos a partir de amostras compactadas de dimensões reduzidas. O atraso na realização dos ensaios e o alto custo na aquisição de equipamentos são os motivos os quais levaram a concepção de métodos expeditos visando obter resultados em um curto período de tempo. Este método baseia-se em determinações obtidas pela moldagem de pastilhas verificando-se a contração diametral, quando secas, e resistência à penetração, quando submetidas a reabsorção de água. Utilizando a metodologia, foram realizadas classificações de 12 solos e de 6 misturas. Estas misturas utilizam amostras de solo retiradas do Campus Ijuí da UNIJUÍ. As que contêm areia aluvial de Santa Maria são denominadas de ALA (argila laterítica com areia). Já as misturas denominadas ALAI (argila laterítica com areia industrial) levam areia industrial procedente de pedreira de Passo Fundo. As cidades cujas amostras foram classificadas são de Ijuí (solo do Campus), Capão do Cipó, Palmeira das Missões, Tupanciretã, Ajuricaba, Jóia e Santa Rosa. Por fim, as cinco amostras de solo que foram retiradas ao longo da BR-377 localizam-se nos municípios de Cruz Alta, Ibirubá e Santa Bárbara do Sul. Dos 5 pontos da BR-377, apenas o ponto 2 se aproximou do limite entre solos lateríticos e não lateríticos, todos os demais apresentaram classificação LG' bem definida. Os solos de Santa Rosa, Palmeira das Missões e Capão do Cipó também foram classificados como LG'. Apenas o solo de Ajuricaba apresentou comportamento não laterítico pela classificação expedita, ou seja, NG'. Os solos das cidades de Tupanciretã e Jóia ficaram na zona de transição LA'-LG'. As três misturas ALA apresentaram comportamento LG' - Argila Laterítica, assim como as misturas ALAI de 20 e 30%, tendo exceção apenas a mistura ALAI 40% que foi classificada como pertencente à transição NA'/(NG'-NS') - areias siltosas e areias argilosas não lateríticas para argilas arenosas não lateríticas ou siltes arenosas não lateríticas. A partir da compreensão do processo de classificação e das metodologias dos ensaios, será possível o uso destas aplicadas a obras de engenharia, principalmente rodoviárias.