

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO DE DADOS DE UM PENETRÔMETRO HIDRÁULICO (APOIO UNIP)

Aluno: Emanuel Rangel Spadim

Orientadora: Profa. Dra. Adriana dos Reis

Curso: Engenharia Elétrica

Campus: Bauru

A agricultura é item de interesse de toda a humanidade, o que incentiva a criação e aprimoramento de novas tecnologias. Neste trabalho, foi desenvolvido um *software* com o intuito de tornar fácil a manipulação e obtenção de dados de um penetrômetro hidráulico, com o qual se consegue obter as características de um atributo físico do solo conhecido como “resistência à penetração do solo” e que é determinante no crescimento de todas as culturas. Este *software* trabalha em conjunto com um penetrômetro hidráulico instalado na Unidade Móvel de Amostragem de Solo (UMAS), que utiliza a energia do sistema hidráulico de tratores agrícolas para o desenvolvimento de suas atividades. Para os ensaios de validação do *software*, foram feitas amostragens em diferentes condições de compactação e umidade do solo, as quais mudam suas características com relação ao atributo físico avaliado. O sistema desempenhou as atividades necessárias à execução do ensaio, nas quais foram observados resultados coerentes com as condições oferecidas pelo solo amostrado.