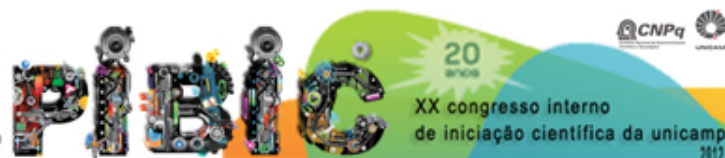


Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/ Unicamp



T1112

DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS DE MODELO DE FORÇA DE CONTATO PARA COLMOS DE CANA-DE-AÇÚCAR UTILIZANDO UM DISPOSITIVO PENDULAR

Eduardo Malavazi Pinto (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Antonio Carlos de Oliveira Ferraz (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A modelagem matemática é uma potente ferramenta, pois permite simular variadas situações nas diferentes áreas da engenharia. Este projeto propõe a determinação dos parâmetros de um modelo de força de contato para colmos de cana-de-açúcar. Com o modelo determinado, este será utilizado na modelagem do escoamento de colmos de cana-de-açúcar a partir do momento que este entra em contato com os maquinários utilizados na referida cultura. Para tal finalidade é avaliado o modelo visco-elástico proposto por Kelvin em duas frentes, uma utilizando de queda-livre e outra utilizando um braço mecânico com movimento radial. Em seguida serão escolhidas ao menos duas variedades de cana para a aplicação do modelo avaliado. O trabalho realizado até o presente momento mostrou-se promissor em relação a utilização do modelo para as finalidades sugeridas. O projeto em questão faz parte do projeto do aluno de doutorado Douglas Ricardo Frabetti realizado em conjunto com o Centro de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE).

Modelo - Cana-de-açúcar - Dispositivo