

**DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA PARA O PROJETO DE UM SISTEMA DE MEDIR ESFORÇOS EM SEMEADORAS ADUBADORAS.** *Leandro Vanz de Andrade, Jankiel Bordignon, Carlos Alberto Kern Thomas, Carlos Ricardo Trein, Telmo Roberto Strohaecker, Vilson Joao*

*Batista (orient.)* (Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS).

Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma metodologia de projeto para medição de esforços em semeadora-adubadora de plantio direto. No Brasil o plantio direto é uma das práticas que vem sendo cada vez mais utilizada, pois é uma técnica conservacionista e proporciona maior economia. Junto com o aumento dessa prática há uma demanda de implementos que atendam diferentes necessidades em virtude das peculiaridades de cada região. Pretende-se medir os esforços causados na ligação entre trator e semeadora e para isso há necessidade de um sistema de acoplamento em que se possa incorporar um sensor. Dessa forma, são propostos modelos alternativos, que serão elaborados utilizando um software 3D. No projeto do sistema a modelagem será desenvolvida tanto para o suporte de fixação quanto para o sensor, levando em conta a facilidade de fabricação, montagem e possível manutenção do conjunto. Em função disso também estarão sendo analisados fatores como a ordem de grandeza das solicitações, materiais que possam ser utilizados, tipos de uniões, entre outros que venham influenciar na definição da geometria dos modelos em proposição. Finalmente, espera-se que, com a metodologia de projeto adotada, seja possível obter um resultado que atenda ao propósito de facilitar a montagem, manutenção e operação do sistema para medir, em tempo real, esforços em semeadoras. (CNPq-Proj. Integrado).