

112

ESTUDO DOS ESFORÇOS ATUANTES NA HASTE SULCADORA DE UMA SEMEADORA-ADUBADORA DE PLANTIO DIRETO. *Josiane Elisabete Dolvitsch, Jankiel Bordignon, Carlos Alberto Kern Thomas, Carlos Ricardo Trein, Telmo Roberto Strohaefer, Vilson Joao Batista (orient.)*

(Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS).

Atualmente o mercado mundial é caracterizado por uma incessante busca, desenvolvimento e criação de novas tecnologias. Simultaneamente no meio rural isto também é um anseio, onde se tem como objetivo a busca de maiores rendimentos, uma maior produtividade através de técnicas que proporcionem ao usuário relativa durabilidade de seus implementos, assim como requeira um menor custo de implementação e manutenção. A finalidade principal deste trabalho é auxiliar neste processo contínuo de aprimoramento, através da análise das solicitações atuantes numa haste sulcadora de semeadoras-adubadoras de plantio direto. A haste sulcadora é um dos principais componentes do implemento com relação ao contato direto com o solo, sendo assim, o conhecimento da distribuição de forças que atuam sobre esta ferramenta de mobilização e a forma com que se movimenta, através do mesmo, é de suma importância. A maneira complexa com que o solo se rompe, ou se deforma, acaba por dificultar estas medições, assim torna-se necessário uma especial atenção à forma de instrumentação aplicada a fim de se obter esta quantificação. Serão utilizadas técnicas extensométricas para medir a deformação da haste sulcadora durante o contato com o solo. Algumas variações de parâmetros, mais especificamente, profundidade de atuação, umidade e diferentes tipos de solos são necessárias para uma melhor caracterização do equipamento, em diferentes condições de trabalho. Para isso estará sendo usada uma semeadora-adubadora modelo comercial. Finalmente, com o levantamento desses dados, espera-se que seja possível dispor de informações que tornem possível a proposição de melhorias de projeto, visando aprimorar o equipamento, melhorando o seu desempenho, durabilidade e facilitando a sua operação pelo consumidor. (CNPq-Proj. Integrado).