

COMPORTAMENTO DO SISTEMA TRATOR X IMPLEMENTO MONTADO, ATRAVÉS DO CONJUNTO DE ENGATE DE TRÊS PONTOS EM TRATORES AGRÍCOLAS DE RODAS. Arci de Souza Mendes. Eduardo Constante Bergmann * (Centro de Tecnologia, Dep. Ciências Agrárias, curso de Eng. Agrícola, ULBRA)

Com a finalidade de se obter um bom desempenho nas atividades agrícolas realizadas pelo Conjunto de Engate de Três Pontos, é necessário possuímos um completo domínio do seu funcionamento e assim poderemos utilizá-lo de forma adequada, e ainda, realizar possíveis aperfeiçoamentos no mesmo. Para tal, foram desenvolvidas as seguintes atividades: uma criteriosa revisão bibliográfica, tanto nacional como estrangeira, comparação dos dados do teste da capacidade de levante do Engate, realizados em laboratório, com os obtidos através de cálculos matemáticos e a confecção de maquetes que simulam o comportamento do Conjunto de Engate. O resultado alcançado na pesquisa bibliográfica mostra uma certa carência de bibliografia nacional, revelando poucos investimentos no avanço desta tecnologia. Os resultados dos métodos práticos realizados em um Sistema hidráulico de levante do Engate de Três Pontos do trator, apresentam coerência entre os dados calculados teoricamente e os de laboratório, tornando perfeitamente aceitável e confiável a sua previsão. Com relação as maquetes pretende-se visualizar as transferências de peso para a roda traseira do trator, a trajetória circular do ponto de convergência dos braços do engate e caracterizar a importância da sua geometria em função de uma adequada capacidade de levante e do controle de profundidade de trabalho e alinhamento lateral do implemento atrás do trator. Chegamos a conclusão que o trator e o implemento isolados não produzem um bom desempenho, e assim, todo o estudo deve levar em consideração o Sistema que é composto pelo trator, implemento, engates e o sistema hidráulico, e conseqüentemente garantirá uma perfeita harmonia na execução da tarefa agrícola. (Programa de Iniciação Científica da Universidade Luterana do Brasil).