

# DEFESA DE DISSERTAÇÃO

<b>Aluno</b>	<b>Juliano Mazute</b>
<b>Orientador</b>	Prof. Acires Dias, Dr.Eng.
<b>Coorientador</b>	Prof. Alberto Kazushi Nagaoka, Dr.Eng. (CCA/UFSC)
<b>Data e Horário</b>	11/03/2014 às 14h
<b>Local</b>	<b>Auditório do EMC - Engenharia Mecânica</b>
<b>Título</b>	<b>Estudo de Mecanismo Dosador de Manivas para Plantadora de Mandioca.</b>
<b>Banca</b>	Prof. Acires Dias, Dr.Eng. (Presidente) Prof. Emerson Fey, Dr.Eng. (UNIOESTE/PR) Prof. Jonny Carlos da Silva, Dr.Eng. Prof. Nelson Back, Ph.D.

## RESUMO

Este trabalho foi focado na aplicação e na adequação da metodologia PRODIP para o desenvolvimento do Mecanismo Dosador para Plantio de Mandioca. O Mecanismo Dosador é um equipamento importante para a tecnificação da atividade de plantio do órgão de propagação (maniva) da cultura da mandioca, do ponto de vista da automação do processo, da diminuição do esforço humano na atividade, da precisão do plantio, do aumento da produtividade da área plantada e da diminuição dos custos de produção. O Mecanismo dosador é o “coração” da máquina de plantio. Para suprir as necessidades identificadas, estudou-se os métodos para o desenvolvimento do produto, em cada uma de suas fases, cujos requisitos do consumidor e do projeto, fundamentaram-se na pesquisa primária de “avaliação das características físicas das manivas para desenvolvimento de mecanismos dosadores”, e de “identificação de atributos que influenciam na aquisição de uma plantadora de mandioca” e na pesquisa secundária feita na literatura técnica requerida para o desenvolvimento do projeto. Este trabalho apresenta todas as fases do desenvolvimento do dosador, incluindo construção e testes de protótipo. O processo de avaliação do protótipo foi executado de forma semiestruturada por especialistas de projeto e de máquinas de plantio, em nível de laboratório. Os ensaios indicaram que a decisão em modularizar o desenvolvimento do protótipo foi consistente, dado que permitiu analisar cada um dos módulos separadamente. O acoplamento do protótipo ao sistema de motorização/redução funcionou, simulando a condução a partir da roda compactadora do sistema de plantio. Os módulos de armazenamento e do tubo condutor ao solo proporcionaram resultados positivos e os módulos de individualização e condução da maniva para o tubo condutor apresentaram problemas com a danificação das manivas. Para o conceito modelado, o custo ficou dentro do esperado pelos requisitos dos usuários.

**Palavras chaves:** Metodologia de projeto, desenvolvimento de produto, Mecanismo dosador, Plantio, Manivas.