



Realização:



Apoio:



**XVII CIC  
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras  
XVII Congresso de Iniciação Científica  
X Encontro de Pós-Graduação  
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## **ESTUDO PRELIMINAR DA ADEQUAÇÃO DE UM DISCO DOSADOR RECORTADO PARA DOSAGEM DE SEMENTE DE ARROZ**

**Autor(es):** BISOGNIN, André; MACHADO, Antonio Lilles Tavares; REIS, Ângelo Vieira dos. SILVEIRA, Hendrigo Alberto Torchelsen da

**Apresentador:** André Bisognin

**Orientador:** Ângelo Vieira dos Reis

**Revisor 1:** Sandro Silva Teixeira

**Revisor 2:** Carlos Antonio da Costa Tillmann

**Instituição:** UFPel

### **Resumo:**

Na semeadura de precisão o mecanismo dosador da semeadora permite a colocação das sementes espaçadas umas das outras, dentro da linha de semeadura, com distâncias pré-definidas. Conforme relatam REIS (2003) e HEEGE (1993), já se pode observar uma tendência de uso da semeadura de precisão na implantação de culturas de grãos miúdos. Dada a tendência de utilização de razões de distribuição de sementes de arroz cada vez menores e a inexistência de informações sobre o funcionamento, nessas condições, dos dosadores atualmente empregados pretendeu-se avaliar a adequação e a precisão funcional de um dosador de fluxo contínuo na dosagem de sementes de arroz. Os testes foram realizados na bancada laboratorial projetada por REIS et. al.(2006) que é constituída de um motor elétrico de acionamento dos dosadores e tem a sua velocidade angular controlada digitalmente através do inversor de frequência. A mesa de fixação permite a montagem de dosadores que têm o eixo de acionamento contido tanto no plano horizontal como no plano vertical, independentemente da forma de fixação à semeadora ou a posição do reservatório de sementes. Para tanto, a mesa de fixação pode girar 90°, sendo acompanhada pelo eixo cardam de transmissão. O giro da mesa de fixação em torno do pivô também permite a simulação de inclinações de 11° conforme estabelecem as normas para alguns tipos de ensaios. Para tanto, foi utilizado um dosador de disco horizontal recortado construído em ferro fundido. Para os testes com o dosador foram empregadas sementes básicas de arroz irrigado da cultivar BR IRGA 417, que é uma das mais utilizadas nas lavouras do Rio Grande do Sul. Para a dosagem de sementes de arroz foram feitos três testes preliminares. Para esses, a análise mostrou que o dosador com disco de ferro fundido é ineficiente na dosagem de precisão devido a esse tipo de disco dosar um número excessivamente alto de sementes, mesmo com rotações extremamente baixas, obtendo uma média de 1.316 sementes por volta (36,5 sementes por recorte). Os resultados para o dosador de disco de ferro fundido mostraram que o mesmo não realiza a semeadura de precisão, pois há uma enorme população de sementes dosadas por metro no sulco. Pode-se perceber também que as sementes são distribuídas de forma irregular fato que reforça a tese de não ser um mecanismo preciso.