



TRANSPORTE PNEUMÁTICO PARA COLHETADEIRAS¹

Simão Pedro Garcez de Souza Fonseca², Douglas Ritter³, Ricardo Hartmann⁴, Luiz A. Rasia⁵, Roger Hoffmann⁷, Antonio Carlos Valdiero⁸. UNIJUI

Este projeto trata-se da inovação no meio de transporte de grãos nas colheitadeiras convencionais através de uma bancada pneumática, melhorando a qualidade dos grãos. O funcionamento desta bancada é muito simples, ao invés de ser transportado pela tubulação e caracol da colheitadeira convencional, o grão vai ser transportado através de um ventilado centrífugo, ele suga o grão de dentro da colheitadeira e larga no caminhão, graneleiro ou outro meio de transporte. As principais vantagens desse meio de transporte é a menor quebra ou rachadura no grão, diminuir a perda de grãos na retirada da colheitadeira para o caminhão, menos consumo e geração de pó, diminuição de partes móveis, troca de material como aço por plástico, rapidez e praticidades no esvaziamento do graneleiro, funciona também como limpador, separa a semente da sujeira e a semente boa da quebrada. Essa inovação vai facilitar muito na descarga do grão, no caso específico o grão a ser usado vai ser a soja, sem falar em custos e material a ser retirado nas colheitadeiras. Os materiais usados foram um ventilador centrífugo de 7,5 CV de 60 Hz a 3500 RPM, mesmo usados em secadores de grãos nos silos, tubulações, mangueiras, e estrutura metálica para construção da bancada, rodas. Este projeto está na fase inicial, ainda esta sendo feitos alguns estudos em materiais a ser usado, pesquisa de preço de peças. O prazo a ser cumprido é para estar pronto em dezembro de 2010, em setembro é pra ser feito o início da montagem e outubro e novembro a parte de testes, já para ser usado na safra de verão da soja junto com mais 2 projetos inovador para colheitadeiras.

¹ Projeto de pesquisa “Kit Colheitadeira” UNIJUI

² Bolsista PIBIC CNPQ, aluno de engenharia mecânica UNIJUI

³ Bolsista PIBIC CNPQ, aluno de engenharia mecânica UNIJUI

⁴ Bolsista ITI, aluno de engenharia mecânica UNIJUI

⁵ Doutor professor da UNIJUI

⁶ Doutor professor da UNIJUI

⁷ Mestre professor da UNIJUI

⁸ Doutor professor da UNIJUI