



**Mecanização**

Revista AgriMotor - Setembro 2011

## Implementos agrícolas apresentam tecnologia GLOBALIZADA

Em entrevista à revista *AgriMotor* o Professor José Paulo Molin, do departamento de engenharia de Biosistemas da Esalq/USP, fala sobre mecanização.

*Revista AgriMotor - No seu entender, a indústria brasileira de máquinas agrícolas tem desenvolvido produtos à altura de nossas necessidades ou há uma importação pura e simples do que se produz lá fora?*

**José Paulo Molin** - Lá por 1996 tivemos a globalização do que ainda tínhamos no setor. Temos três grandes empresas globais, as três têm influência muito grande, tivemos responsabilidade na mudança do perfil dos equipamentos e influência forte da engenharia de fora, produtos daqui atendem à expectativa daqui e atualmente estão à altura, sim, embora dez anos atrás não fosse possível fazer essa afirmação. Tivemos uma deslanchada: tamanho, diversidade e tecnologia embarcada, temos um bom padrão e estamos nos aproximando dos países mais de ponta: Estados Unidos, Alemanha e França.

*RA - O senhor tem notícia do nível em percentual de equipamentos nacionais?*

**Molin** - A importação é mínima, mas estamos vendo um movimento perigoso com o produto importado batendo de frente por conta do dólar baixo. Trazemos algum colhedor de algodão, um ou outro trator grande. Quanto à tecnologia embarcada, grande parte dos GPS e seus derivados é importada.

*RA - Acredita que este avanço continuará? Quais são os grandes gargalos que ainda possuímos?*

**Molin** - Câmbio muito defasado, pouco investimento em pesquisa e desenvolvimento num mercado muito ágil e exigente. Nenhuma empresa tem todo o leque de equipamento que o agricultor precisa, e as pequenas são ameaçadas de serem engolidas pelas grandes, o que prejudica o que ainda temos de indústria nacional.

*RA - Tem-se divulgado que há uma perda de mais de 20% em desperdício nas operações de colheita, armazenagem e transporte. O senhor confirma estes dados?*

**Molin** - Na colheita mesmo, sem falar do lado externo à propriedade, a perda é de 2% nas colheitas de grão, metade é próximo do inevitável, quando ocorre a mecanização. Perdas dependem um tanto da formação de mão de obra, um tanto de assistência técnica, quanto do treinamento de mão de obra de operador. A carência de mão de obra é um drama. Mas perdas nesse nível, a gente acha que é um exagero.

*RA - Quais foram as culturas que mais obtiveram avanços nos últimos dez anos?*

**Molin** - Grãos em geral. São culturas globais, tudo que se faz aqui é com tecnologia globalizada, equipamentos com pequenas adaptações. Milho está mais tecnificado. Na área de grãos, destaque para a expansão muito acelerada para colhedores de fluxo axial, expansão dos pulverizadores autopropelidos. Feijão, que se mecanizou. Na cana houve também intensificação da mecanização. Não existe mais mão de obra disponível no café. ☺