

## Norma brasileira

Para tratar dos aspectos da criação de uma norma brasileira harmonizada com a norma internacional ISO foi criada, na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), uma Comissão de Estudos CE-04:015.15, denominada Comunicação e Eletrônica Embarcada.

Essa atividade é de suma importância para o reconhecimento, a divulgação e a adoção da norma no nosso país e a participação está aberta a todos aqueles que queiram contribuir tecnicamente com sugestões, nas revisões e na elaboração da norma internacional, de modo a incorporar necessidades específicas do Brasil.

### Anotações:

**Embrapa**

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Instrumentação Agropecuária  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Rua XV de Novembro, 1452 - Caixa Postal 741 - CEP 13560-970 - São Carlos - SP  
Telefone: (16) 3374 2477 - Fax: (16) 3372 5958  
www.cnpdia.embrapa.br - sac@cnpdia.embrapa.br

# ISOBUS

### Website

Para mais informações e contatos visite  
Força Tarefa ISOBUS Brasil:

[www.isobus.org.br](http://www.isobus.org.br)

ISOBUS na Europa visite site da  
VDMA Agricultural Machinery Association:

[www.isobus.net](http://www.isobus.net)

ISOBUS nos EUA visite site da  
Association of Equipment Manufacturers:

[www.aem.org/technical/NAIITF](http://www.aem.org/technical/NAIITF)

### Força Tarefa ISOBUS:



**Agrosystem**  
Tecnologia ao seu Alcance



**Stara**



**Embrapa**  
Instrumentação Agropecuária

**POLI USP**

tiragem 1000 - julho 2007

## Máquinas e implementos agrícolas falando a mesma língua



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

**BRASIL**  
UM PAÍS DE TODOS

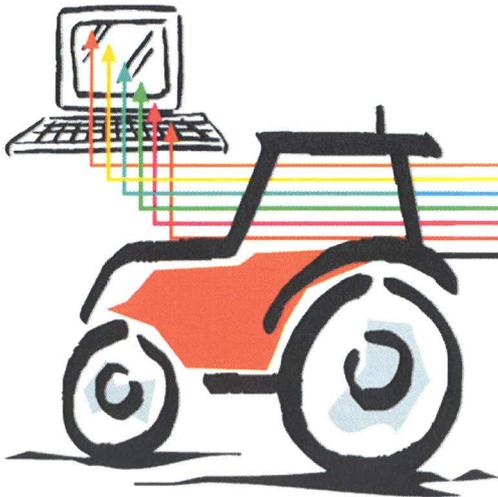
**Embrapa**  
Instrumentação Agropecuária

## O que é ISOBUS?

Com o uso cada vez mais intensivo de equipamentos eletrônicos em máquinas e implementos agrícolas para monitorar e para controlar automaticamente as suas funções, surgiu o problema da falta de compatibilidade entre os produtos de diferentes marcas. O resultado é que o usuário passou a ter que conviver com uma parafernália eletrônica na cabine do trator e com uma enorme quantidade de cabos elétricos interligando os sistemas e os sensores.

Para resolver esse problema foi proposto um padrão para comunicação eletrônica que permitirá que produtos de diferentes fabricantes se comuniquem facilmente eliminando a necessidade de terminais e controles separados para cada nova função (controlador de pulverização, monitor de plantadeira, etc.). Em vez disso, será possível controlar todos os implementos a partir do mesmo terminal.

Esse padrão segue a norma técnica denominada ISO 11783, comumente chamada de ISOBUS. Ela já é amplamente adotada pelas indústrias de máquinas agrícolas na Europa e está sendo seguida pela indústria norte-americana. Os benefícios que ela traz justificam que seja também adotada no mercado brasileiro.



## Os benefícios do ISOBUS

### **Um único terminal significa:**

**Baixo custo:** o mesmo terminal é usado para todas as funções. Não é necessário comprar vários terminais.

**Facilidade de operação:** como a interface é a mesma, não é preciso aprender a usar diversos produtos.

**Facilidade de instalação:** a sistema tem conectores padronizados. Cada novo dispositivo, a cada troca de implemento, pode ser simplesmente conectado e desconectado sem adaptações.

**Facilidade de manutenção:** a padronização das cores dos cabos e a centralização dos diagnósticos em um único terminal facilitará a localização de possíveis problemas.

**Mais opções de produtos:** o usuário pode escolher os produtos que melhor atendam suas necessidades e compor o seu sistema a partir de diversos fabricantes, pois a compatibilidade estará garantida.

**Atualização garantida:** as próximas gerações de dispositivos serão compatíveis com o padrão e isso estenderá a vida útil do investimento feito.

## ISOBUS no Brasil: a Força Tarefa ISOBUS

Embora pouco conhecido no Brasil, o ISOBUS já vem sendo estudado e promovido desde 2005 por um grupo denominado Força Tarefa ISOBUS composto de empresas fabricantes de máquinas e implementos, de equipamentos eletrônicos e de instituições de ensino e pesquisa. Seus objetivos incluem:

- Criar uma norma brasileira, no âmbito da ABNT, harmonizada com a ISO 11783.
- Disseminar os benefícios do ISOBUS.
- Promover treinamento e troca de experiência.
- Criar um laboratório de certificação do ISOBUS no Brasil

Acesse <http://www.isobus.org.br> para mais informações.

