

FAZENDA TECNOLÓGICA



INOVAÇÕES PARA AUMENTAR A PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Já parou para pensar como as fazendas estão com suas produções cada vez mais conectadas?

E no futuro (que começa agora) a tendência é que tudo funcione como uma grande rede.

Para alcançar esse resultado não faltam inovações, como Internet das Coisas, automação e softwares de coleta e análise de dados.

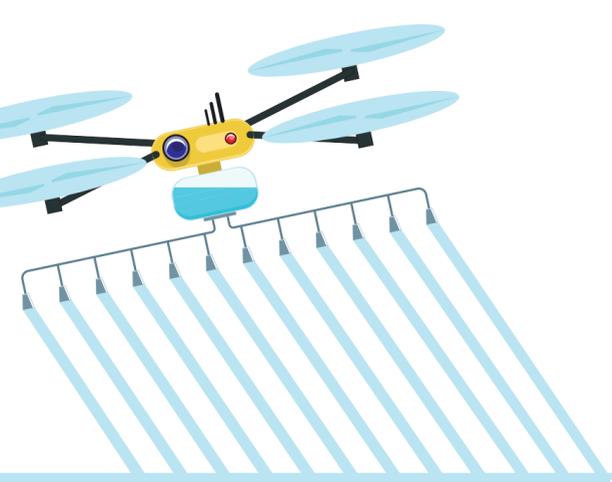
A digitalização de uma fazenda também envolve instalação de sensores para coleta de dados no solo, maquinários e silos.



“Informações são transferidas para um banco de dados em nuvem, processadas e transformadas em recomendações específicas para o agricultor ou gestor daquela fazenda”.

Herlon Oliveira, presidente da Abinc (Associação Brasileira de Internet das Coisas) e CEO da AgrusData

O uso de tecnologias no campo tem sido chamado de **smart farming**: método de desenvolvimento agrícola focado no uso de tecnologia de informação.



NO ALTO

Uma ferramenta que ganhou popularidade rapidamente entre produtores foi o **drone**.

Geralmente usados para monitorar cultivos, identificar pragas e progresso da produção, também podem **dispersar defensores agrícolas**.

NAS NUVENS

Parte das informações captadas pelos drones vão para softwares ou **aplicativos** e transitam pela nuvem até chegar aos smartphones dos produtores.

Há ferramentas que:

- Medem o campo;
- Preveem o tempo;
- Calculam a quantidade de sementes necessárias para o plantio;
- Calculam a quantidade de defensivo agrícola;
- Identificam pragas;
- Reportam históricos de chuvas.

PARA O SOLO

Essa mesma nuvem de dados armazena e transporta informações para **veículos e ferramentas autônomas** que trabalham com pouca ou nenhuma intervenção humana.

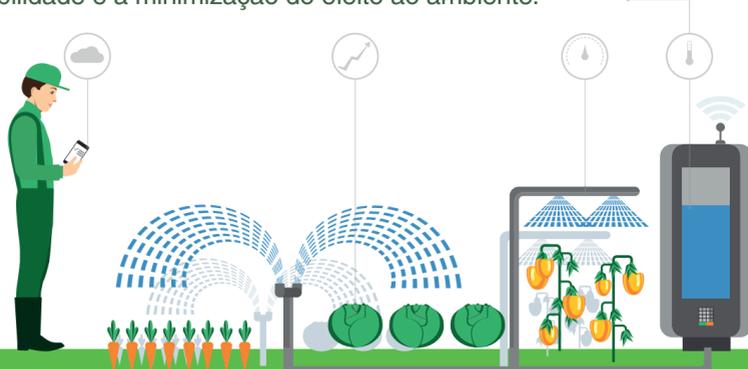
Tratores e caminhões autônomos já são realidade em algumas fazendas ao redor do mundo.



AGRICULTURA DE PRECISÃO

O uso de tecnologia embarcada está relacionado à agricultura de precisão, um termo definido em 2012 pelo Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

Esse é um sistema de gerenciamento agrícola baseado na variação espacial e temporal da unidade produtiva e visa ao aumento de retorno econômico, à sustentabilidade e à minimização do efeito ao ambiente.



Existem 5 principais inovações neste contexto:

- **Telemetria**: tecnologia é focada em monitoramento, medição e/ou rastreamento de dados enviados via comunicação sem fio (rádio ou satélite) a uma central de controle;
- **IoT - Internet das Coisas**: basicamente qualquer equipamento eletrônico pode estar conectado à Internet gerando informações diversas e melhorando a eficiência de qualquer sociedade;
- **VRT - Tecnologia de Aplicação à Taxa Variável**: aplicadas a máquinas agrícolas para permitir uma aplicação controlada de insumos (fertilização e pulverização) e espaçamento e quantidade de produtos de acordo com mapa de recomendação;
- **On-the-go**: sensoriamento direto no qual há sensores embarcados nas máquinas agrícolas coletando dados e oferecendo informações em tempo real;
- **ISOBUS**: protocolo universal para comunicação eletrônica entre implementos, tratores e computadores para promover a padronização da comunicação estabelecida entre tratores e implementos.

Referências

- <http://blog.agrishow.com.br/veja-quais-sao-os-principais-conceitos-ligados-a-agricultura-de-precisao/>
- <http://blog.agrishow.com.br/voce-sabe-o-que-sao-tecnologias-embarcadas-em-maquinas-agricolas/>
- <http://blog.agrishow.com.br/busca-automacao-no-agronegocio-conheca-o-caminhao-autonomo/>
- <http://blog.agrishow.com.br/digitalizacao-de-fazendas-reduz-custos-agiliza-rotina-do-produtor-e-valoriza-patrimonio/>
- <http://blog.agrishow.com.br/inovacoes-no-ar-conheca-novas-usabilidades-para-drones-e-vants-no-agronegocio/>
- <http://blog.agrishow.com.br/tratores-inteligentes-as-agronegocio-da-modernizacao-que-voce-precisa-saber/>
- <http://blog.agrishow.com.br/tecnologia-para-o-agronegocio-agr-gera-novas-oport-para-ampliar-produtividade/>
- <http://blog.agrishow.com.br/como-aumentar-a-produtividade-com-o-uso-de-sementes-transgenicas/>
- <http://blog.agrishow.com.br/rastreabilidade-agricola-seguranca-alimentar-em-toda-a-cadeia-produtiva/>
- <http://blog.agrishow.com.br/6-dicas-para-escolher-o-software-de-gestao-mais-indicado-para-o-seu-agronegocio/>
- <https://www.tecmundo.com.br/futuro/58073-fazenda-futuro-tecnologia-mudando-campo-ilustracao.htm>
- <http://www.grupocultivar.com.br/noticias/produtores-brasileiros-buscam-novas-tecnologias-em-fazendas-da-espanha>
- <http://www.ecoeficientes.com.br/fazenda-tecnologica/>
- <https://startupi.com.br/2017/01/empresa-de-inovacoes-tecnologicas-para-o-mercado-agricola-planeja-investir-r4-milhoes-em-aftech/>
- <http://www.portaldogronegocio.com.br/noticia/inovacoes-tecnologicas-aumentam-eficiencia-e-producao-em-fazenda-de-confinamento-157778>

AGRISHOW

Fique por dentro do mercado
www.agrishow.com.br/blog

Conheça a Agrishow
www.agrishow.com.br



Equipe de conteúdo: Informa Exhibitions Brasil
Gerência de conteúdo: Lillian Burgardt
Produção de conteúdo: Eder Gonçalves, Aline Domingues e Thiago Bento
Direção de arte: Eliane Dalbem