

Novas tecnologias digitais auxiliam produção no campo

Jonas Valente/Agência Brasil

Usar um sensor para prever se vai chover em uma propriedade e, assim, identificar o melhor momento de aplicar um defensivo agrícola. Ter um equipamento em um trator que monitora se ele para ou quebra de modo a permitir uma manutenção rápida. Inserir pequenos aparelhos no solo para ter indicadores para o plantio, como por exemplo, o nível de umidade. Essas são algumas das aplicações da chamada Internet das Coisas (IdC) que começam a ser implantadas em projetos no campo.

A IdC (ou IoT, sigla em inglês para "Internet of Things") é um nome dado a um conjunto de tecnologias que permite um monitoramento mais eficiente, em diversas áreas e em tempo real por meio de dinâmicas de comunicação máquina a máquina com diversas finalidades, como elevar a capacidade de monitoramento e controle sobre uma determinada atividade, como nos exemplos citados acima.

Essas tecnologias trazem novas possibilidades na gestão da produção rural. Satélites com serviços mais acessíveis viabilizam o monitoramento de lavouras. Colheitadeiras modernas permitem saber a produtividade por talhão (unidade por área). Soluções de irrigação inteligente avaliam o nível de água no solo para evitar desperdício e diminuir gastos. Segundo a chefe-geral da unidade de informática agropecuária da Embrapa, Sílvia Massruhá, embora várias dessas tecnologias estejam começando a ser adotadas no Brasil, o país ainda está em um estágio inicial no emprego de IdC no campo e tem como desafio integrar os projetos e soluções sendo utilizadas.

"O desafio nosso é o fato de que você já tem vários tipos de dispositivos. Mas não tem ainda estes conectados ou porque não tem

Usar um sensor para prever se vai chover em uma propriedade e, assim, identificar o melhor momento de aplicar um defensivo agrícola. Ter um equipamento em um trator que monitora se ele para ou quebra de modo a permitir uma manutenção rápida. Inserir pequenos aparelhos no solo para ter indicadores para o plantio, como por exemplo, o nível de umidade. Essas são algumas das aplicações da chamada Internet das Coisas (IdC) que começam a ser implantadas em projetos no campo.



Plantação de Café na Embrapa Cerrado.

conectividade no campo ou porque os dados são heterogêneos ou porque não tem forma de integrar em aplicação", explica a chefe da Embrapa. Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2018, do Comitê Gestor da Internet, enquanto o percentual de brasileiros conectados nos centros urbanos chega a 80%, nas áreas rurais ele fica em 59%.

Um dos projetos piloto em desenvolvimento pela Embrapa tem como foco o monitoramento de pragas e doenças. Por meio do monitoramento e previsão do clima com o uso de estações meteorológicas o objetivo é evitar a incidência de ferrugem asiática na soja. "O sistema vai receber a data mais certa para aplicar o defensivo dependendo do clima, cruzando com dados da doença. Vamos medir se isso realmente ajudou a reduzir custo e aumentou produtividade", explica Sílvia Massruhá.

Outro projeto, também coordenado pela empresa pública, envolve a otimização de formas denominadas no setor de "integração lavoura, pecuária e floresta". Um produtor de soja, por exemplo, que planta durante três meses fica com a área ociosa no restante do ano. Ele poderia, com auxílio das tecnologias, encontrar outros usos para o solo, como o plantio de pastagem para a criação de gado. Ao lado do pasto poderia ser plantado eucalipto, o que possibilita sombra para os animais.

Os sistemas de Internet das Coisas no projeto piloto vão medir diversos aspectos dessa integração. É o caso dos níveis de adubação do solo. Os bois terão chips implantados e por meio desse equipamento e outros (como balanças) será realizado um cruzamento de dados com outros aspectos, como alimentação, para identificar o seu desenvolvimento e a melhor hora do abate. O teste será realizado com produtores em cinco estados: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo e Piauí.

No Rio Grande do Sul e em Minas Gerais, um terceiro projeto piloto busca otimizar a produção de leite, com procedimentos como o monitoramento da alimentação dos bois e a automação da ordenha. Ao fim, o leite será comparado com outros sem a adoção dessas tecnologias para avaliar se essas soluções geraram melhoria da quantidade e da qualidade do produto.

O centro de desenvolvimento de tecnologia CPQD conduz um projeto com uma empresa agropecuária instalando sensores em tratores e outros equipamentos com o propósito de monitorar o

desempenho das máquinas. O sistema vai acompanhar a distância rodada, o consumo de combustível e eventuais problemas de modo a identificar demandas de manutenção. "Imagina se você está no meio do campo e a máquina quebra. O produtor tem que parar a colheita, remover a máquina e mandar outra. Se for possível pegar todos os dados dela e prever que ela tem possibilidade muito grande de quebrar, a pessoa poderá encaminhar pra manutenção antes que ocorra alguma coisa", explica o diretor de inovação do CPQD, Paulo Curado.

A agropecuária é apontada por pesquisadores, empresários e autoridades como um dos setores onde as tecnologias de Internet das Coisas vêm obtendo evolução mais rápida. "Tem muito potencial no Brasil na parte de agricultura. É uma das áreas prioritárias e que vem forte nos próximos anos", destaca o presidente da Associação Brasileira de Internet das Coisas (Abinc), Flávio Maeda. A área foi escolhida como uma das prioritárias no Plano Nacional de Internet das Coisas, lançado em junho. O documento aponta diretrizes genéricas, sem entrar nos detalhes de que medidas serão adotadas por órgãos estatais para estimular essas tecnologias no campo.

A elaboração de propostas e projetos ficará a cargo de um grupo criado para esta finalidade, denominado Câmara Agro 4.0. Encabeçado pelos ministérios da Agricultura (MAPA) e da Ciência e Tecnologia (MCTIC), contará também com a participação de outros órgãos, de pesquisadores e de associações e empresas do setor no país. Os integrantes vão avaliar ações em diversas frentes. A mais importante será a ampliação da conectividade nas áreas rurais, dada a extensão territorial e o contingente de pessoas ainda fora da Internet nesses locais. Enquanto o índice de lares com acesso à web é de 65% nas regiões urbanas, nas rurais ele cai para 34%.

A Câmara também deverá se debruçar sobre programas para fomento à aquisição e difusão de tecnologias inovadoras. Dentre essas, um dos intuitos é estimular a criação e o crescimento das empresas de base tecnológica, também conhecidas como startups. O objetivo com a disseminação dessas soluções técnicas é ampliar a produtividade no campo. "Precisamos incentivar novas empresas, startups, para aumentar cadeia produtiva dentro da área do agronegócio", defendeu o titular do MCTIC, Marcos Pontes, no evento de lançamento da Câmara.



IoT (Internet of Things) é um nome dado a um conjunto de tecnologias que permite um monitoramento mais eficiente.



Essas tecnologias trazem novas possibilidades na gestão da produção rural.

EMPREENDEDORES COMPULSIVOS

Venda mais com funcionários felizes

A felicidade está presente no nosso dia a dia. E, porque não aliar ela ao processo de vendas da sua empresa?

Augusto Roque (*)

Uma pesquisa da PWC (2017) apontou que 71% dos consumidores indicaram que os funcionários têm grande impacto em sua experiência de compra e vale puxar pela memória: quantas vezes deixamos de comprar algo de algum lugar porque o vendedor estava emburrado e não nos atendeu de forma adequada, ou ainda, você consegue se lembrar daquela vez que você não precisava comprar nada, mas aquela vendedora com sorriso no rosto (e bons argumentos) fez despertar em ti o sentimento de adquirir algo?

Já pensou se o seu funcionário atendesse ao cliente final da mesma forma que é tratado na empresa... Pois é, quando falamos de felicidade no trabalho, basicamente estamos falando em criar um ambiente próspero e feliz baseado no bem estar do colaborador e nas condições que são realizadas pela empresa para obter o seu engajamento. Funcionário engajado, além de vestir a camisa da empresa, vende mais. E isso seria o ideal para a organização, lembrando que as pessoas buscam a felicidade como as empresas buscam lucros. Mas como a felicidade, os lucros não podem ser perseguidos, eles acontecem.

Para que o processo de venda baseado na felicidade seja aplicado na empresa, é necessário que a organização, em conjunto com a área comercial e RH, aplique a seguinte fórmula: **PROPÓSITO + CULTURA INTERNA + AMBIENTE HUMANIZADO + ENGAJAMENTO + EFICIÊNCIA NAS VENDAS = FELICIDADE**

1. Toda empresa tem (ou deveria ter) um **PROPÓSITO**. Propósito nada mais é o POR QUE uma organização existe. Diferentemente da sua Missão (que é a razão de uma empresa existir), o propósito é a declaração de como a empresa pretende contribuir com a humanidade. Ele promove inovações significativas e ideias visionárias e ajuda o negócio a navegar em momentos turbulentos. Injeta mais poder na mensagem da marca, ajuda a atrair talentos certos e retém esse talento por mais tempo na organização, contribui para a realização pessoal e uma vida bem vivida, e gera resultados financeiros superiores e no longo prazo.

2. Adequação da **CULTURA INTERNA**. Se vendemos um produto ou serviço que é inconsistente com o que acreditamos, ele não será autêntico e nossos colaboradores e clientes acabarão percebendo e – o que é mais importante – sentindo isso. Desta forma, faz sentido aposentar um produto ou dissolver uma divisão que não se encaixe no Propósito. Assim, baseado no Propósito, a empresa deverá direcionar a sua cultura organizacional para vender mais e melhor criando adequadas para que o colaborador desempenhe suas funções com eficiência.

3. Criação de um **AMBIENTE DE TRABALHO HUMANIZADO**. Temos que entender a importância da Felicidade no Trabalho, ou seja, precisamos criar um ambiente de trabalho onde as pessoas possam se sentir confortáveis para conversar, trocar ideias, desabafar, respirar e, porque não, se divertir. Afinal, se o propósito da felicidade é trabalhar a felicidade como propósito, porque não criar um ambiente mais humano e feliz?

4. Aplicar programas de **ENGAJAMENTO**. Entender o funcionário, seus desejos e até a forma como ele gostaria de ser tratado é fundamental para a empresa obter o engajamento do colaborador. Além disso, ao perceber de forma prática a aplicação do propósito e do acultamento pela felicidade, o vendedor passa a ter um senso de responsabilidade, que incide na adoção de mecanismos de diálogo e transparência, ao mesmo tempo em que a empresa desenvolva ações para reconhecer e recompensar as conquistas obtidas.

5. Promover a **EFICIÊNCIA**. Sabemos que as vendas são à base de uma organização lucrativa. Afinal é somente pelas vendas que a empresa obtém seu faturamento. Para que haja eficiência no processo de vendas, além de despertar o espírito de liderança e o senso de pertencimento, a empresa deve treinar seus colaboradores de acordo com o propósito e sua cultura organizacional, buscar desenvolver práticas que elevem o espírito de companheirismo e equipe e aprimorar os processos para vender mais e melhor.



Augusto Roque

Desta forma, ao seguir estes 5 passos, entendemos que uma empresa estará preparada para vender mais, obter mais lucros e atuar de forma mais humana, empregando os melhores talentos e os colaboradores mais felizes!

Até a próxima!

(*) É Membro dos Empreendedores Compulsivos, Diretor do Curso e Percorso, especialista em Propósito, Felicidade, RH 4.0 e Empreendedorismo, com mais de 20 anos de experiência como executivo, palestrante, professor e consultor. Tem Mestrado em Bem-Estar e Inovação pela FEI-SP e é bacharel em Administração pela FEI-SP. Saiba mais em compulsivos.org ou pelo email: augusto@cursoepercurso.com.br

#tenhacatrizes