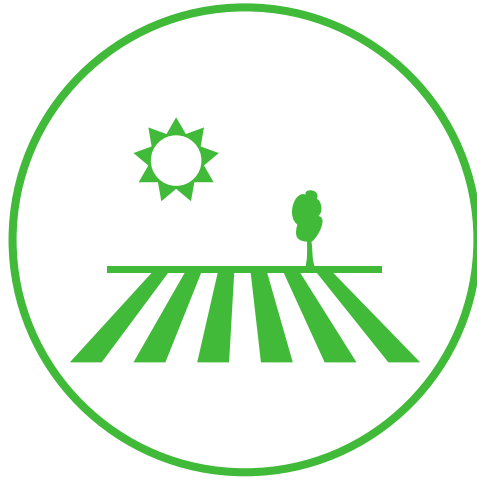




Como as **STARTUPS** estão revolucionando o **AGRONEGÓCIO**



AGROTECHS:

Como as startups estão revolucionando o agronegócio.

As agrotechs prometem potencializar o agronegócio melhorando fatores como genética, logística, ferramentas e mais!

Por: Isabela Borrelli

O agronegócio está sob os holofotes: o setor vem crescendo e surge como uma das principais promessas para os próximos anos. Entre os motivos para isso acontecer entram fatores como os avanços em biotecnologia, internet das coisas, big data e robótica. Com eles, o cultivo passa a ser mais especializado, rápido e produtivo. Como exemplo, segundo a [SciDev.Net](#), a agricultura global cresceu 2,5 a 3 vezes nos últimos 50 anos, o que permitiu que fossem produzidas calorias o suficiente por pessoa.

Não só a agricultura cresceu, como também os investimentos no setor revelam que é preciso prestar atenção a ele: em 2015, segundo o [AgTech Funding Report](#), investimentos globais chegaram a US\$ 4,6 bilhões, equivalente a quase 10x o ano de 2012. Por sinal, essa tendência é uma ótima notícia para o Brasil, que além de também demonstrar um crescimento nos agronegócios, também tem a área como uma parte importante da economia.

De fato, a agropecuária é um dos principais pilares da economia brasileira, chegando a ter uma participação de 23% do PIB nacional. Um dos motivos para isso é a extensão territorial do país, que resulta em uma abundância de terras e diferentes climas, o que permite uma vasta produção com considerável variedade. Segundo o Portal Brasil, a agropecuária promete ser uma das maiores apostas do ano de 2017 para o país, podendo chegar a ser o setor com maior crescimento no ano, à frente da indústria e serviços.

Apesar da grande relevância para a economia brasileira, o agronegócio ainda não é visto com o entusiasmo que merece. Segundo Luiz Eduardo Ramos, diretor de TI da RBS: "Todo mundo sabe o peso que a agricultura tem para o PIB do país, mas culturalmente a agricultura ainda não é uma coisa cool. Isso é diferente do que eu vi nos EUA, no meio oeste onde a agricultura também é muito presente, e do que eu vi na Europa". Como consequência, essa mentalidade seria um fator prejudicial para o país, que acaba não tendo noção do potencial do setor.

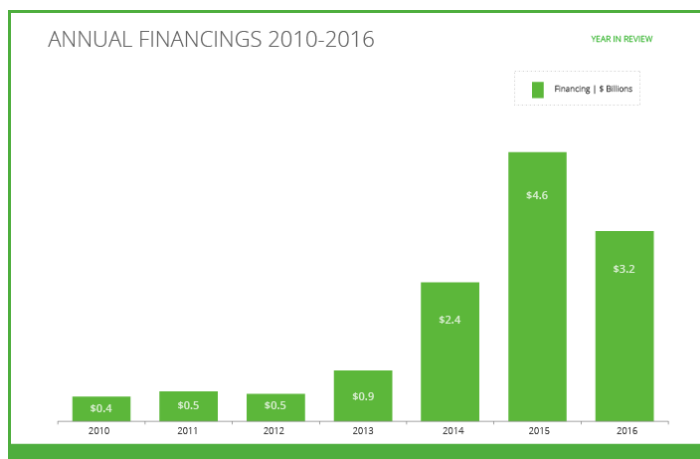
Dessa forma, nada melhor do que conhecer os principais temas sobre agrotech, tais como o mercado, as maiores tendências e startups e os desafios da área.

Mercado

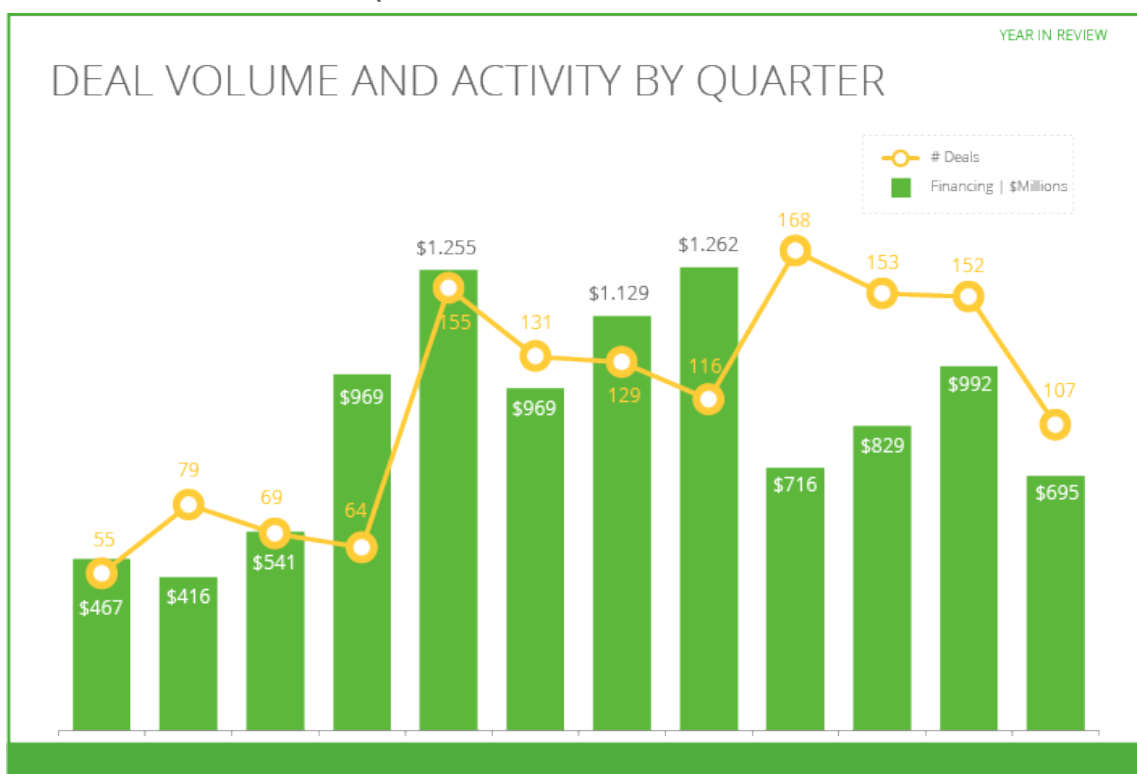
As agrotechs estão no radar do mercado global: "É nítido que antigamente as agrotechs eram patinho feio do mundo da inovação, mas isso vem mudando de uma forma extraordinária. Os grandes fundos e players colocaram todos os holofotes no agronegócio", afirma Marco Aurélio Oliveira, fundador da AlluAgro.

Como já visto, os investimentos na área tiveram um boom em 2015, alcançando a marca de US\$ 4,6 bilhões. Apesar desse crescimento, no ano seguinte os investimentos tiveram uma queda de 30%, o que ainda resulta em um número positivo e bem acima do ano de 2014:

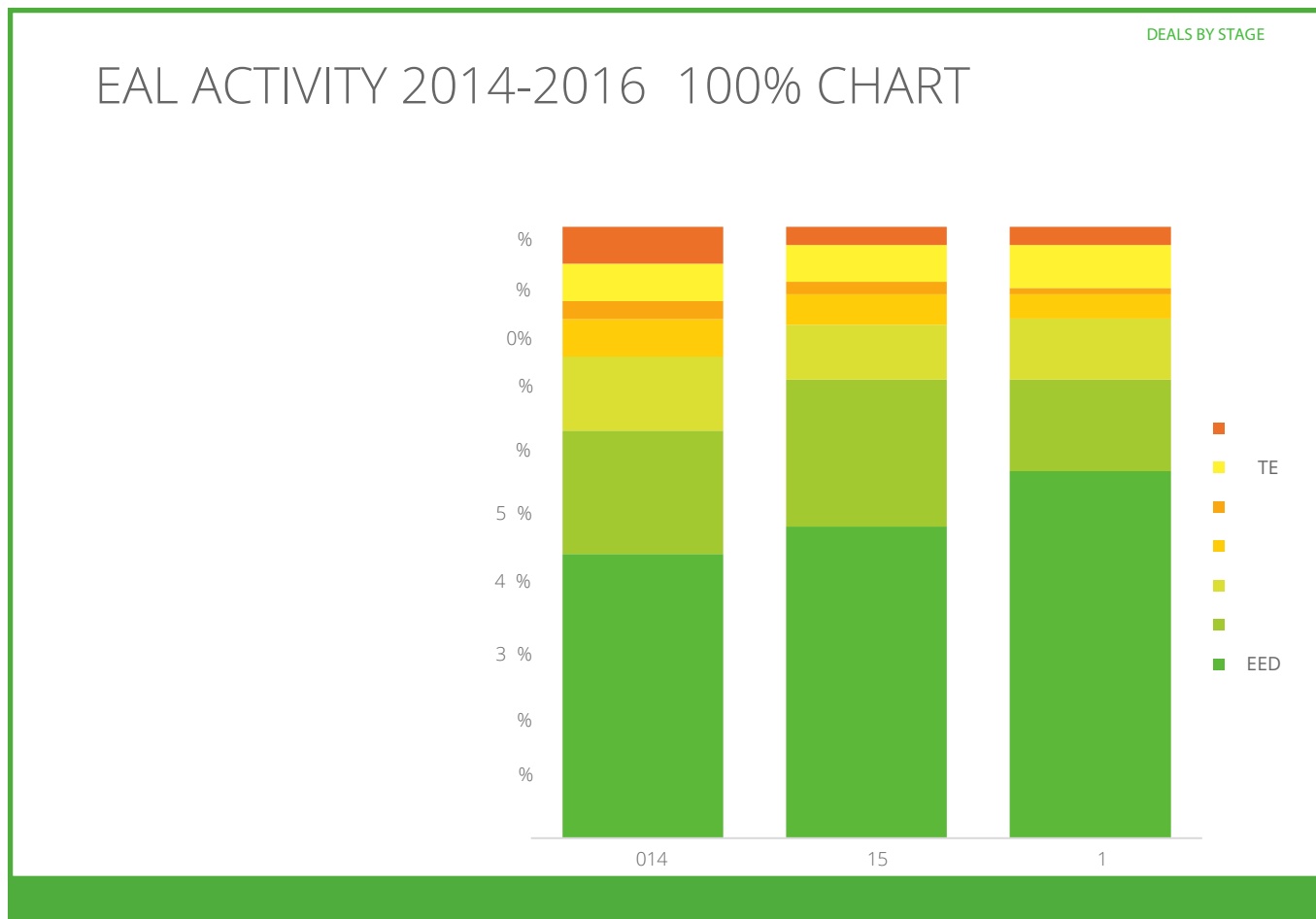
Segundo a YoStartups, os motivos para a queda se dão a fatores como uma baixa nos investimentos voltados para robótica, equipamentos rurais, delivery de comida e bioenergia, além de um olhar mais cuidadoso para o setor. A aproximação mais cautelosa dos investidores pode ser muito mais uma questão de observar os próximos andamentos do mercado do que um descrédito nele.



Isso não significa que o setor não esteja crescendo: o número de acordos subiu 10%, o que pode indicar uma expansão de inovações. Além disso, durante a primeira metade de 2016, o número de investidores indo para o setor de agrotech cresceu, tendo 52% a mais que o ano anterior.



Outro gráfico interessante do estudo é o que revela uma mudança na porcentagem dos tipos de investimento em agrotech nos últimos três anos. O aumento de investimento do tipo seed se deve a uma proliferação de aceleradoras de agrotech e também uma aposta maior em novos negócios. Já o investimento Series A teve uma queda em 2016, uma vez que as rodadas globais na categoria foram mais baixas, resultando em um olhar mais cauteloso para a área.



Quanto às oportunidades nos agronegócios, segundo Jim Carroll, expert de tendências e inovações, a população mundial vai aumentar cerca de 47% até 2050, podendo chegar a 8,9 bilhões. Conseqüentemente, a demanda do mercado global de alimentos vai ser cada vez maior, o que significa mais e mais oportunidades.

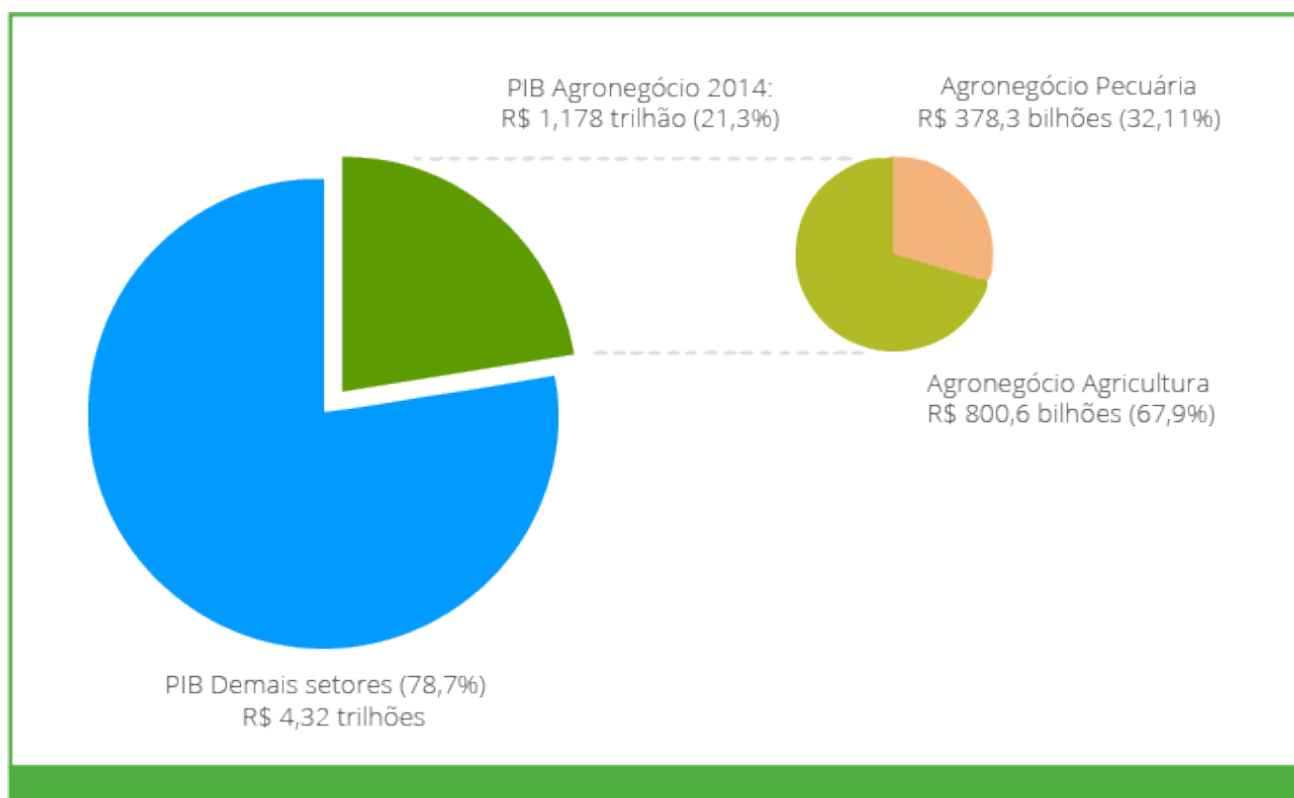
Além disso, Carroll aponta para outros dois fatores essenciais: a agricultura global terá que dobrar nos próximos anos para conseguir atender à população e a terra cultivável do planeta é limitada. Em outras palavras, será preciso o surgimento de soluções que consigam potencializar a produção de forma inteligente e melhorada, o que, sem dúvida, é um espaço que tem tudo para ser preenchido por agrotechs.

Brasil

O Brasil é muito afortunado em termos de agricultura, pois, como explica Luiz Eduardo Ramos: "O país tem uma série de peculiaridades e o conjunto delas é único no mundo. Para começar com o óbvio: extensão. A gente tem uma disponibilidade de terra enorme para a agricultura, e quando eu digo isso é porque a terra é realmente agricultável, não é derrubar floresta. A gente também tem uma disponibilidade geográfica e climática absurda: dá para plantar desde uvas finas até frutas que são típicas de regimes climáticos mais áridos".

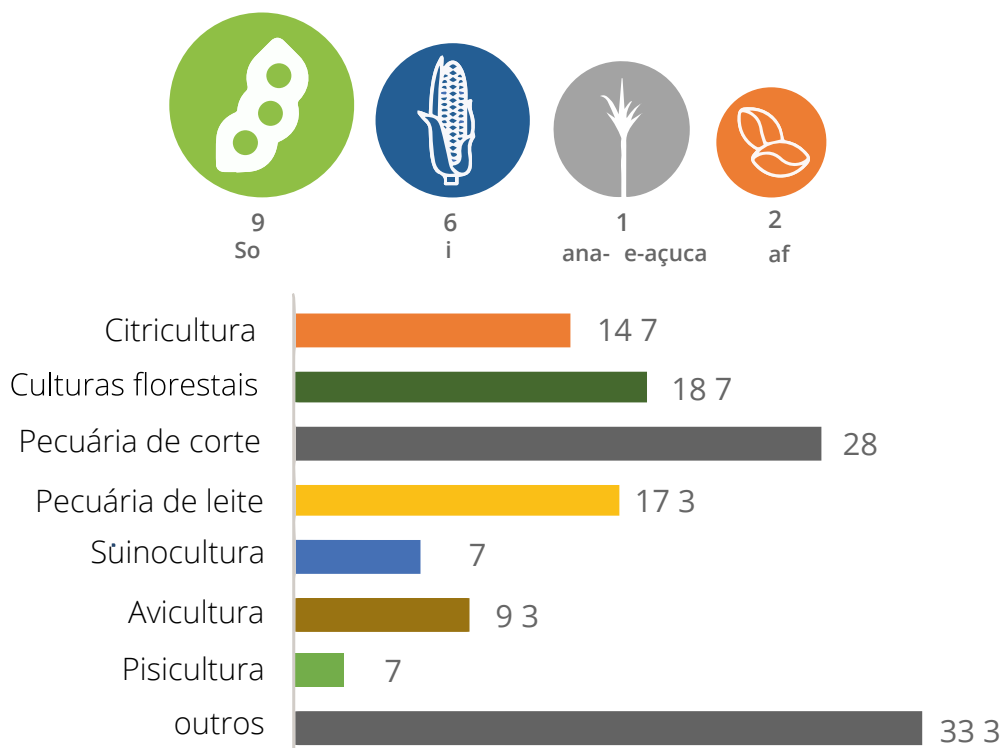
Dessa forma, não é surpresa que em 2010 o Brasil tenha se tornado o terceiro maior exportador agrícola do mundo, atrás somente dos EUA e da União Europeia. Como já abordado, a agropecuária tem uma participação de 23% no PIB nacional, somando R\$ 1.178 trilhão:

“ A gente tem uma disponibilidade de terra enorme para a agricultura, e quando eu digo isso é porque a terra é realmente agricultável, não é derrubar floresta.”



Com um mercado tão relevante de agronegócios, é importante saber como está o setor de agrotech. Segundo o 1º Censo AgTech Startups Brasil, que coletou um total de 76 respostas ao longo de quatro meses em 2016, as principais áreas de atuação são: tecnologias de suporte a decisões (56%), softwares para gestão (50%), agricultura de precisão (24%) e equipamentos inteligentes (IoT) & hardware (25%). No caso, como cada startup poderia escolher mais de uma área, as porcentagens ultrapassaram 100%.

Principais mercados atingidos



Ainda assim, o estudo chama a atenção para setores importantes que não apareceram no radar, alguns dos quais exigem investimentos a longo prazo, como é o caso de biotecnologia e genética.

Por sinal, segundo os resultados da pesquisa, os investimentos em agronegócios no Brasil ainda são baixos e demonstram um mindset errado. No caso, os números revelam que há uma tendência de investidores favorecerem inovações em TI. Consequentemente, o setor de agrotech como um todo é prejudicado, já que outras iniciativas ficam em desvantagem.

Ao mesmo tempo em que há essa falta de investimentos, o potencial das empresas é alto: 17% das startups afirmaram terem crescido 50% no último ano e 9%, entre 31% e 50%. Delas, 23% tem faturamento acima de R\$ 100 mil. Apesar de serem números um pouco tímidos, existem mercados na área com potencial de R\$ 860 bilhões, sendo que na pesquisa nenhum empreendedor apontou que seu negócio está em um mercado menor que R\$ 500 milhões.

Tendências

De fato, oportunidades não faltam para quem quer empreender e investir no setor de agropecuária, ainda mais no Brasil. Como já visto, não é segredo que o setor está em alta e seu mercado, não só nacional como global, está amadurecendo cada vez mais e promete despontar nos próximos anos. Portanto, para saber quais inovações acompanhar, é bom saber quais as tendências mais disruptivas que estão surgindo:



Automação

Ao mesmo tempo em que a Tesla está trazendo os carros autônomos para as ruas, a automação promete ser uma das grandes disruptões nas plantações. Tratores autônomos estão começando a ser uma possibilidade real no mundo das agrotechs, trazendo mais eficiência e economia para os produtores. "Acredito que em poucos anos, menos de 10, certamente a gente já vai ter começado a enxergar os carros autônomos como uma realidade, assim como os equipamentos de agricultura autônomos", afirma Fabiano Chaves.

Apesar da tecnologia ainda ser muito embrionária e estar começando a dar os primeiros passos, já existem empresas focadas nisso. A Autonomous Tractor Corp., localizada em Minnesota, EUA, está desenvolvendo tratores autônomos eletrônicos para trabalhos como lavoura, colheita e transporte no setor agrícola.



Drones

Entre tantos usos que os drones trouxeram para o mundo, alguns deles certamente se encaixaram com necessidades da agropecuária. No mundo das agrotechs, os drones podem ter funções variadas: desde escanear o terreno até irrigar a plantação, mas não só isso. Recentemente, algumas pesquisas e testes provaram que é possível usar drones para polinizar flores: por meio da ajuda de mini drones, o trabalho das abelhas seria potencializado.

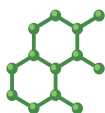
Enquanto os drones polinizadores não chegam ao Brasil, há várias startups que tratam do tema. Uma delas é a Horus Aeronaves, que oferece drones de diferentes modelos, que podem fazer um mapeamento aéreo e oferece processamento de imagens via plataforma da startup.



Biotecnologia

Biotecnologia é uma aplicação que tem como base sistemas biológicos, organismos vivos, entre outros, para modificar ou fabricar produtos e processos. Em outras palavras, por meio dessa inovação é possível mudar geneticamente plantações ou insetos, assim como fazer o controle de pragas, por exemplo.

A Promip é uma startup que tem como principal inovação o controle biológico para manejo de pragas em sistemas de produção orgânica ou cultivos convencionais. Entre alguns de seus produtos estão o uso de predadores e microvespas que podem ser aplicados manualmente ou com o uso de drones em grandes áreas de cultivo de cereais e cana-de-açúcar.



Nanotecnologia

A nanotecnologia é um dos setores que promete ter um grande crescimento, uma vez que já movimentava US\$ 50 bilhões no Brasil. Sua aplicação na agricultura tem como objetivo reduzir a utilização de produtos voltados para proteger as plantas, minimizar as perdas em fertilização e otimizar o plantio.

A iniciativa mais marcante no Brasil focada em nanotecnologia para agropecuária é a da Embrapa, por meio do Laboratório Nacional de Nanotecnologia para o Agronegócio (LNNA). Algumas das pesquisas do LNNA já resultou em produtos como a ureia com nanopartículas, que fornece nitrogênio por mais tempo na lavoura, evitando desperdício e reduzindo trabalho.



Big data

Big data é um grande volume de dados coletados frequentemente e disponibilizados de forma inteligente para análise. Especificamente no setor de agrotech, o big data vem como uma ferramenta essencial para potencializar a produção, uma vez que é possível coletar informações específicas da plantação, como se precisa de mais ou menos irrigação, entre outros.

No caso, a AgroSmart é uma startup brasileira que monitora diversas variáveis ambientais que envolvem a plantação, coleta os dados e gera informações relevantes sobre o cultivo e, como consequência, ajuda o produtor em decisões para melhorar a produtividade, entre outros fatores.



Internet das Coisas (IoT)

A internet das coisas tem como premissa conectar itens usados no dia-a-dia, como eletrodomésticos, automóveis e meios de transporte, entre outros, à internet ou a smartphones e computadores. As vantagens dessa tecnologia vão desde controlar o dispositivo em questão até acumular dados e tornar possível um uso mais personalizado de cada coisa.

Em relação a agrotech, isso pode ser usado como forma de conhecer melhor a sua plantação, coletando dados precisos e permitindo um cuidado mais específico. Essa é a proposta da AgroSmart, que monitora o cultivo em questão, gerando relatórios com recomendações de irrigação, comportamento do solo, clima, consumo de energia elétrica e água.

Desafios

Com um mercado promissor e várias oportunidades, o mundo das agrotechs ainda apresenta desafios que são particulares da área. Um deles é que a área surge como uma solução para outro grande desafio: o de alimentar a crescente população mundial. Fabiano Chaves, da AGCO, é categórico: "Isso só vai acontecer de forma sustentável com a ajuda da tecnologia".

Assim, procurar potencializar a produção ao máximo é um dos principais objetivos da área. "Sempre o maior desafio é aumentar a produtividade: menor perda e consumo. A disputa hoje é para ver se é produtivo", afirma Chaves. Para solucionar essa questão, as inovações trazidas pelas agrotechs se mostram como o melhor caminho para o agronegócio, uma vez que, como já visto, as iniciativas trazem grande aumento de produtividade.

Outro grande desafio foi a distância entre agricultores pequenos e donos das novas iniciativas, uma vez que a falta de diálogo entre os dois extremos faz com que nem sempre as inovações atendam às dores dos produtores.

A solução, segundo Luiz Ramos, é a aproximação e o diálogo: "Para funcionar bem, é preciso juntar as pessoas que vivem nesse meio e que conhecem as dificuldades e as pessoas que tem o aporte técnico e tecnológico para encaminhar essas dificuldades". Para Marco Aurélio Oliveira, não se pode ter frescura: é preciso que o empreendedor vá atrás do homem do campo, vivenciar o dia-a-dia e ouvir as pessoas que trabalham com isso.

[CONEXÃO QUE] [TRANSFORMA]

