

Agricultura 4.0 dissemina-se no País e startups do setor ganham cada vez mais espaço. A nova realidade impulsiona o Seguro Rural, que cresceu 40% no ano passado

O uso crescente das novas tecnologias digitais no campo tem contribuído decisivamente para o aumento e a melhoria da produção agropecuária brasileira, uma das mais importantes do mundo, rivalizando com potências como China e EUA. O Brasil é hoje o segundo maior produtor e o segundo maior exportador de alimentos, com uma produção que alimenta 10% da população mundial.

Embora tenha encolhido 0,2% no ano passado, devido às condições climáticas adversas, o setor vem alavancando o PIB no País, como ocorreu em 2020, quando cresceu 3,8% (ante quedas de 3,4% na indústria e de 4,3% nos serviços). Para 2021/22, a previsão oficial é de uma safra 5% maior que a anterior, com novo recorde de 268,2 milhões de toneladas de grãos.

Tal desempenho não é à toa. Além das condições geográficas favoráveis, o País tem adotado cada vez mais a agricultura 4.0, um conjunto de AGRICULTURA 4.0 tecnologias aplicado a todas as etapas produtivas. São técnicas e ferramentas como softwares, drones, robótica, biotecnologia, internet das coisas e outras que ajudam a incrementar a produção. Para isso, tem colaborado a difusão das agtechs (startups do setor), que oferecem soluções tecnológicas para problemas do agro.

O Radar Agtech Brasil 2020/21 – estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ligada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em parceria com a gestora de capital de risco SP Ventures e a Homo Ludens Research and Consulting – revelou que o número de agtechs no País em 2020 chegou a 1.574, ou 40% a mais que em 2019. Naquele ano, o índice de agricultores brasileiros que usavam meios digitais era de 46%, ante 31% nos EUA e 22% na Europa. No mesmo ano, o empreendedorismo agtech no Brasil captou US\$ 70 milhões, coincidindo com a atual safra recorde, de 257,8 milhões de toneladas.

Os US\$ 70 milhões, porém, representaram só 2% do valor investido em novos empreendimentos tecnológicos no País. Segundo o Radar, os investimentos globais em agtechs saltaram de US\$ 6,4 bilhões, em 2014, para US\$ 30,5 bilhões, em 2020, mas o Brasil não está entre os 15 países que mais investiram nessas empresas. Ou seja, há grande potencial de crescimento.

Para o mercado segurador, a agricultura 4.0 também representa grandes oportunidades. Em 2021, o Seguro Rural cresceu 40%, maior resultado entre todos os segmentos do setor, com receita de R\$ 9,6 bilhões. Em dezembro passado, a alta foi de 62,1% sobre igual mês de 2020.

“GANHO BRUTAL”

A diretora do Departamento de Apoio à Inovação para Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Sibelle de Andrade Silva, atribui os bons resultados do agronegócio ao conhecimento tecnológico e à atitude empresarial dos produtores rurais, para além da disponibilidade de terras agricultáveis e do clima favorável.

“Esse conjunto de fatores promoveu, nos últimos 25 anos, um aumento de 250% na produção, enquanto a área cultivada cresceu 106%”, afirma. Ela destaca aspectos como o uso intensivo de tecnologia embarcada no processo produtivo, maquinário integrado com computação e internet, aplicação adequada de fertilizantes e defensivos, material genético adaptado às condições regionais e, “principalmente, a capacidade gerencial dos produtores”.

Francisco Jardim, fundador da SP Ventures, identifica um “ganho brutal” de produtividade, decorrente da implantação de melhores práticas agrícolas e da intensa adoção de tecnologia em várias esferas, como tecnologia digital, de internet das coisas, satélites, drones, softwares de gestão e biotecnologia, tanto para o solo quando para o controle de pragas e doenças.

Na avaliação da Confederação da Agricultura e Pecuária (CNA), que atende mensalmente 120 mil propriedades rurais por meio do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), o incremento da tecnologia tem tido um impacto muito relevante no setor. O coordenador de Inovação do Sistema CNA/Senar, Matheus Ferreira, calcula que, nos últimos 30 anos, de 30% a 40% do avanço resultam da adoção de novas tecnologias.

Para Jardim, a proliferação das agtechs integra um movimento global de deslocamento da inovação para pequenas empresas. “Na era digital, a velocidade em que a inovação ocorre e a importância de que ela seja acompanhada de mudanças disruptivas são inadequadas às de uma grande companhia. No Brasil, esse movimento chegou ao agro. O resultado vai ser uma inovação mais rápida, agressiva, e com muito mais valor para o produtor. Isso é fundamental, porque os desafios do agronegócio, como a mudança climática, exigem rapidez.”

As agtechs representam o futuro da inovação no agro, resume Sibelle, do Mapa. “São um braço tecnológico essencial para transformar os sistemas alimentares e para, por meio da aproximação com os produtores, desenvolver cada vez mais soluções para o campo”, diz.

“Startups do agro do mundo todo estão desenvolvendo tecnologias e negócios no Brasil. Temos institutos de pesquisa, universidades, empresas e investidores privados e cerca de 20 hubs em diversas regiões”, diz Sibelle, citando como exemplo a parceria do Ministério com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial no estudo Mapeamento do Ecosistema de Inovação no Agronegócio.

No primeiro edital, lançado em 2020 e avaliado em 2021, houve cem propostas inscritas e 14 selecionadas em projetos de adoção e difusão de tecnologias 4.0, que receberam ao todo R\$ 4,8 milhões de investimento. Este ano foi lançado um novo edital, para estimular a adoção de tecnologias nas cinco regiões do País.

Segundo a Embrapa, foi a tecnologia que permitiu o aumento da produção das principais lavouras em mais de 500%, de 1975 a 2017. “Devido ao avanço tecnológico, o agronegócio é o setor que tem liderado e assegurado o superávit brasileiro”, diz a gerente de Inovação da Secretaria de Inovação e Negócios do órgão, Ana Lúcia Atrasas.

“Incorporamos uma larga área de terras degradadas dos cerrados aos sistemas produtivos, região que hoje produz quase 50% dos grãos. Quadruplicamos a oferta de carne bovina e suína e ampliamos em 22 vezes a de frango”, informa ela, acrescentando que essas conquistas tiraram o País da condição de importador de alimentos básicos para a de um dos maiores produtores e exportadores.

“O total investido em startups que atuam com novas tecnologias aplicadas à produção cresceu 190% em 2020. As leis sobre inovação e startups no Brasil são recentes, e o arcabouço legal é fundamental na mudança de cenário. Mas o potencial das agtechs começa a ser observado.”

FATOR DE SOBREVIVÊNCIA

“A tecnologia hoje é um fator de sobrevivência. Quem não usa fica excluído do processo de produção e do mercado”, diz Ferreira, da CNA. Ele ressalva que alguns cultivos, como os de soja, milho e algodão, já estão no limite da produtividade no País. “Em propriedades com menos tecnologia o espaço para ganho de produtividade é maior na medida em que o produtor realiza as intervenções e recomendações dos técnicos.”

A CNA possui um programa para integrar os produtores ao ecossistema de inovação do agronegócio. Para Ferreira, porém, as agtechs precisam ser mais objetivas. “Por vezes, elas propõem soluções para problemas inexistentes, ou que contribuem pouco para resolver o problema. E o produtor precisa de soluções que resolvam. O setor rural não está podendo pagar o preço de um índice de acertos tão baixo.”

Ferreira crê que o impacto da pandemia de Covid-19 tenha sido enorme para os produtores que não eram adeptos da tecnologia ou que a usavam pouco. “Grande parte deles ainda era muito analógica. Com a pandemia, muitos adotaram o virtual. A resistência a dispositivos digitais foi quebrada. Mas, por enquanto, foi uma mudança mais comportamental. A tecnologia chega aos poucos, primeiro com o celular, depois com a internet, os drones etc. Se há um legado positivo da pandemia, foi essa virada de chave.”

Jardim, da SP Ventures, define a pandemia como um catalisador de tendências. “Com o cancelamento das feiras, o produtor parou de receber visitas técnicas e teve que ir para o digital; os bancos fecharam, ele foi para o digital. A pandemia acelerou muito essa migração e, como aconteceu junto com a pressão por sustentabilidade, potencializou tudo. Há um mundo pré-Covid e outro pós-Covid na tecnologia agropecuária”, diz.

“A tecnologia é o que vai resolver, não há opção. Se migrássemos para um mundo de baixas emissões de carbono sem mudanças radicais de inovação e tecnologia, significaria muita fome e menos energia, menos desenvolvimento e um colapso na qualidade de vida. Como as pessoas não estão dispostas a isso, o que teremos que fazer é uma mudança tecnológica radical”, conclui.

REFLEXO NOS SEGUROS

Segundo Joaquim Neto, presidente da Comissão de Seguro Rural da FenSeg, a expansão desse segmento no ano passado reflete o aumento na comercialização de diversos ramos, com destaque para o Seguro Agrícola, com alta de 43,25% e R\$ 4,8 bilhões em volume de prêmios. Outros ramos com grande crescimento foram: Vida do Produtor Rural, com 36,68% (R\$ 2,1 bilhões em prêmios); Penhor Rural, 33,82% (R\$ 1,9 bilhão) e Benefícios e Produtos Agropecuários, 47,3% (R\$ 692 milhões).

A expectativa da FenSeg é que o ritmo de expansão do segmento rural continue em 2022, em razão dos eventos climáticos no ano passado, garantidos pelo Seguro Agrícola. O aumento da produção nos últimos anos acarretado pelo uso de novas tecnologias no campo gera grande repercussão nos seguros, diz Joaquim. “Quanto mais o agricultor investe em sua atividade, mais tem a percepção do risco. Para a seguradora, quando ele corrige o solo com fertilizantes, usa sementes mais resistentes ou máquinas que otimizam sua produtividade, maior é o interesse na subscrição.”

Ele lembra que as seguradoras também têm utilizado novas tecnologias na comercialização, subscrição, gerenciamento de riscos e regulação dos sinistros, com a transmissão de propostas e de apólices online, utilização de fotos de satélite, acompanhamento das previsões climáticas e emprego de drones. “O Seguro Agrícola garante as perdas decorrentes de eventos climáticos, sendo comercializado no âmbito dos seguros de riscos nomeados e de multirrisco. O mercado já está operando alguns projetos-piloto com o seguro paramétrico, como o seguro para a cultura de cacau e o de pastagens.”

[Matéria publicada originalmente na Revista de Seguros nº 920](#)

Fonte: CNseg, em 18.05.2022