

REPORTAGEM ESPECIAL

Jovens têm papel crucial no uso da inovação em período de recuperação

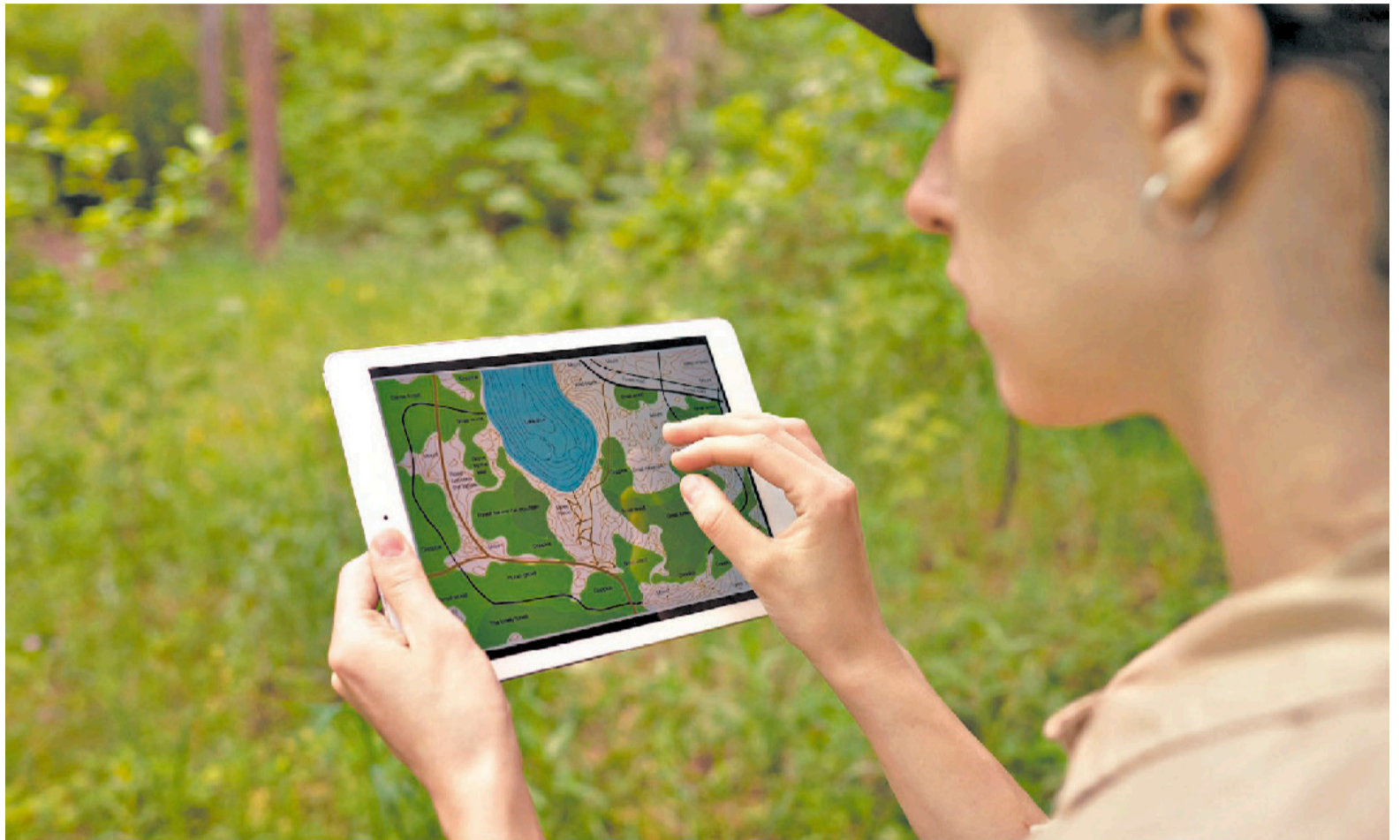
Ana Esteves, especial para o JC*
economia@jornaldocomercio.com.br

O público jovem costuma ser o salvador da lavoura, literalmente, quando o assunto é uso de tecnologia no agro. Num cenário adverso como o que o Estado atravessa hoje, a presença da nova geração funciona como facilitadora do uso das ferramentas que, segundo especialistas, serão indispensáveis para esse momento de reconstrução. “Além do impasse da qualificação profissional, o impacto da chegada de novas tecnologias no campo envolve questões sociais profundas, inclusive de manutenção das novas gerações nas propriedades, especialmente agricultores familiares”, afirma o diretor do Núcleo de Engenharia Organizacional (NEO) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NEO/Ufrgs), professor Alejandro Frank.

Segundo ele, agricultores com idade acima de 50 anos encontram muita dificuldade em acessar o mundo digital e precisam de pessoas próximas a eles para ajudar na digitalização, normalmente seus filhos, que precisam ser treinados em ferramentas de informática e de marketing digital. Assim, podem aproveitar as oportunidades para os negócios da família e, na situação atual, ajudar a recompor o que foi perdido com as enchentes.

O uso de tecnologias de última geração nas propriedades rurais esbarra em questões culturais e resistência a mudanças. Alguns agricultores se opõem à adoção de novas tecnologias, especialmente entre aqueles mais tradicionais. A falta de familiaridade ou confiança na tecnologia, juntamente com uma preferência por métodos de trabalho mais convencionais, pode dificultar a aceitação e a utilização das inovações tecnológicas disponíveis. Mas isso vem mudando aos poucos, com as novas gerações assumindo a gestão das propriedades. “Cada vez mais, percebe-se que a tecnologia não é um complicador, e sim um facilitador na agricultura, reduzindo custos operacionais, agilizando processos e aumentando a produtividade”, afirma o gerente de marketing tático da New Holland, Cristiano Conti.

Entre os recursos que poderão dar maior rapidez no processo de recuperação e prevenção de catástrofes, estão a utilização de Inteligência Artificial (IA) para modelos mais completos de previsão climática, que façam avaliação de



FREEPIK/DIVULGAÇÃO/JC

Ferramentas como GPS, sistemas de mapeamento e drones também têm revolucionado a forma como os agricultores gerenciam suas operações



AGCO/DIVULGAÇÃO/JC

IoT, sigla em inglês para Internet das Coisas, é cada vez mais utilizada em campo para agricultura de precisão

riscos de catástrofes e que considerem um conjunto maior de variáveis, para poder trabalhar grande quantidade de dados que permitam antever situações de tragédia, também mudar cenários e ajudar na tomada de decisão. “Além disso, ferramentas de mapeamento como drones de precisão para fazer estimativas de extensão e do estado das lavouras, assim como a avalia-

ção de condições do terreno após a enchente, ajudam a identificar os locais onde há maior necessidade de recuperação”, diz Frank.

Todas essas ferramentas podem ser utilizadas em conjunto: entram os drones para acessar os espaços, a visão computacional para detectar por exemplo zonas áreas mais afetadas e a ferramenta de IA para processar e para interpretar essas

imagens. A partir daí, é possível agir e trabalhar na recuperação de terrenos. “São dois grandes pontos: um voltado para antever situações de catástrofe climática e outro com foco em recuperação”, acrescenta o pesquisador.

Além delas, outros recursos que estão desembarcando porteira a dentro e deixando muitos produtores de cabelos em pé, são a chama-

da Internet das Coisas (IoT, na sigla em inglês) na agricultura: sensores e dispositivos IoT estão sendo cada vez mais integrados às máquinas agrícolas para monitorar e otimizar variáveis como umidade do solo, temperatura, níveis de nutrientes e saúde das plantas, permitindo uma gestão mais precisa e eficiente das culturas.

Os algoritmos de IA e as técnicas de aprendizado de máquina (machine learning) são outras ferramentas que estão sendo aplicadas em diversas áreas da agricultura, desde a previsão de safras e análise de dados climáticos até o desenvolvimento de sistemas de tomada de decisão para otimização do manejo agrícola.

O uso de tecnologias como GPS, sistemas de mapeamento e drones também tem revolucionado a forma como os agricultores gerenciam suas operações, permitindo a aplicação precisa de insumos agrícolas, como fertilizantes e pesticidas, de acordo com as necessidades específicas de cada área do campo. Outro ponto importante é a chegada de tratores e colheitadeiras autônomos, que aumentam a eficiência e reduzem os custos operacionais nas atividades agrícolas, enquanto a conectividade das máquinas permite a coordenação e comunicação em tempo real durante o trabalho de campo.