

EXPANSÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, NOVAS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO, AUMENTO DE PRODUTIVIDADE E O DESNÍVEL TECNOLÓGICO NO MEIO RURAL**Caroline Nascimento Pereira**

Assessora técnica no Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE); e doutora em desenvolvimento econômico.

César Nunes de Castro

Especialista em políticas públicas na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea; e doutor em geografia.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2765>

O aumento populacional mundial, apesar de tendência decrescente, é significativo e com impactos no longo prazo, como no consumo crescente de recursos naturais. A disponibilidade de novas áreas aptas à agricultura, suficientes para atender à demanda potencial por alimentos e energia, é uma questão que causa preocupações diversas.

Países com maior tendência de crescimento populacional são, em sua maioria, importadores que necessitarão de crescentes volumes de alimentos. Os desafios para a agricultura são imperiosos considerando o cenário futuro, exigindo ganhos de produtividade e redução de custos, combinada com a conservação dos recursos naturais. O Brasil tem um papel de destaque nesta discussão, por ser um dos grandes exportadores mundiais de produtos agrícolas e pela disponibilidade de terras agricultáveis.

O Brasil também apresenta destaque por ser um grande produtor de soja e milho, os quais, com a ampliação de renda ou melhoria das condições de vida, têm seu consumo intensificado com o maior consumo de carnes, peixes e produtos industrializados, que utilizam os grãos na sua cadeia produtiva. Dessa forma, este *Texto para Discussão* optou por destacar a projeção da próxima década (2020-2029) dos principais produtos brasileiros em termos de área e expressivos na pauta de exportações, sendo soja, milho, cana-de-açúcar (insumo para a produção de açúcar), algodão e carne bovina. Baseado em

*Agricultural Outlook 2020-2029*¹ e *Brasil: projeções do agronegócio 2019/2020 a 2029/2030*,² este estudo aponta as informações de produção, consumo, exportações, área colhida e produtividade.

O papel de destaque do Brasil nesse setor levanta questões sobre as implicações da maior demanda sobre o modo de produção, ou seja, como se dará esse aumento de produção sem causar maiores impactos negativos com a expansão de área. O ideal é que esse crescimento ocorra baseado em tecnologias existentes ou novas, principalmente aquelas relacionadas à transformação digital e à Agricultura 4.0.

A Agricultura 4.0 é também conhecida como agricultura digital (*smart farming, smart agriculture*), em que tecnologias desta natureza são utilizadas para previsão de safras, controle de pragas, armazenamento de informações, provisão de insumos, entre outras medidas que prometem otimizar recursos e aumentar a produtividade. Entretanto, para garantir incrementos produtivos baseados em produtividade, as tecnologias não são suficientes. São necessárias políticas de crédito, assistência técnica e extensão rural, facilitação para escoamento da produção, entre outras demandas dos produtores, as quais farão diferença para que se continue com boas safras.

De toda forma, a agricultura digital já é uma realidade em muitas propriedades brasileiras, principalmente nas

1. OECD – Organization for Economic Co-Operation and Development; FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Agricultural Outlook 2020-2029*. Paris: OECD Publishing; Rome: FAO, 2020.

2. Brasil. *Projeções do agronegócio: Brasil 2019/20 a 2029/30* – projeções de longo prazo. Brasília: Mapa, 2020.

SUMEX

mais capitalizadas. Assim, acompanhar o avanço das novas tecnologias de perto é fundamental para que seja possível ofertar aos pequenos produtores opções viáveis para que não se amplie o “abismo” produtivo e econômico entre os grandes produtores e os pequenos. Estar atento às políticas de apoio para adoção de tecnologias possibilita que não somente os grandes, mas também os pequenos tenham condições de atender à crescente demanda por produtos agropecuários brasileiros.