

**AGRICULTURA E SUSTENTABILIDADE: ESFORÇOS BRASILEIROS PARA MITIGAÇÃO DOS PROBLEMAS CLIMÁTICOS**

**Nilo Luiz Saccaro Júnior**

Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea.

**José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho**

Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos Regionais, Urbanos e Ambientais (Dirur) do Ipea e professor do Programa de Pós-graduação em Agronegócio da Universidade de Brasília (Propaga/UnB).

O agronegócio corresponde a cerca de um quarto do produto interno bruto (PIB) brasileiro, sendo a agricultura responsável por mais de 70% deste total e a pecuária pelo restante. O setor é ainda responsável por mais de 40% das exportações brasileiras. A produção agropecuária nacional vem aumentando sua participação no mercado externo. Portanto, tal como apresentado por Vieira Filho e Fishlow (2017), não se tem dúvida da importância desse setor para a economia e para o desenvolvimento futuro do país.

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), será necessário um aumento de 70% na produção de alimentos até 2050 por causa do crescimento da população mundial. Segundo essas instituições, o Brasil é o país com o maior potencial de contribuição no preenchimento dessa demanda adicional de alimentos (OCDE e FAO 2010).

Para atender às metas e compromissos acordados internacionalmente, é preciso aprofundar as pesquisas que busquem mitigar os efeitos das mudanças climáticas. Embora os cenários futuros indiquem a possível redução de áreas destinadas ao plantio de várias culturas, para cada região específica e para o Brasil como um todo, é possível tanto reduzir o impacto ambiental da nossa agricultura quanto desenvolver novos conhecimentos e tecnologias que permitam o avanço produtivo sustentável.

O presente estudo possui, assim, três objetivos: *i)* apresentar resumidamente uma revisão da literatura e dos principais resultados de impactos regionais das mudanças climáticas sobre a agricultura brasileira; *ii)* destacar políticas públicas que possam mitigar problemas de mudanças climáticas; e *iii)* discutir como a agricultura brasileira pode se adaptar aos impactos regionais da alteração climática, principalmente pela adoção de novas tecnologias, inclusive gerenciais.

A integração produtiva, além de gerar economias de escala e de escopo, poderia contribuir com o aumento da eficiência do sistema, uma vez que a produção por unidade de insumo estaria aumentando. Nesse sentido, a combinação de diferentes sistemas produtivos em uma mesma área teria a capacidade de elevar os ganhos produtivos e ambientais, podendo ser uma inovação em gestão bastante eficaz no combate aos problemas climáticos.

Os sistemas integrados contribuem favoravelmente para a produção sustentável com a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Dessa forma, o fomento à produção com conteúdos integrados auxiliaria na definição de estratégias de inserção internacional com o objetivo de cumprir os acordos de redução das emissões de GEE, além de estimular o crescimento do setor produtivo agropecuário.

Contudo, deve-se ressaltar que os estabelecimentos agropecuários brasileiros carecem, em geral, de dirigentes com qualificação profissional adequada e com orientação técnica condizente com a realidade produtiva. A baixa qualificação profissional e técnica apresenta-se como fator de vulnerabilidade na capacidade de absorção de novos conhecimentos e tecnologias pelos agentes produtivos.

Parte do problema é dado pela elevada heterogeneidade. Uma parcela pequena dos produtores apresenta gestão eficiente, respondendo pela maior parte da produção nacional; todavia, a maior deles insere-se na pobreza, muito regionalizada no Nordeste, possuindo dificuldade no acesso aos novos conhecimentos. Portanto, pensar no fomento da produção integrada requer um forte investimento de base na formação e educação dos agentes produtivos.