

DINÂMICAS ESPACIAIS E ESTRUTURAIS NA AGRICULTURA BRASILEIRA: ANÁLISE COMPARATIVA DOS PERÍODOS 2013-2017 E 2018-2022

Luís Abel da Silva Filho

Professor do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri (URCA);
e pesquisador visitante do Ipea. *E-mail:* luis.abel@urca.br.

Bruno de Oliveira Cruz

Técnico de planejamento e pesquisa do Ipea. *E-mail:* bruno.cruz@ipea.gov.br.

Juliana Aguiar de Melo

Pesquisadora visitante do Ipea. *E-mail:* aguiarmelo@mail.uft.edu.br.

Luiz Carlos de Santana Ribeiro

Pesquisador visitante do Ipea. *E-mail:* ribeiro.luiz84@gmail.com.

DOI: <https://dx.doi.org/10.38116/td3056-port>

O objetivo deste texto para discussão é realizar uma análise exploratória espacial da agricultura e dos instrumentos da política regional, além de fornecer uma visão do papel estrutural deste setor nas macrorregiões brasileiras.

A abordagem espacial ocorre em nível municipal, a partir de informações de área colhida, valor bruto da produção na lavoura permanente e temporária, crédito concedido à agricultura pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pelos fundos constitucionais, além de se destacar a mão de obra ocupada em cada uma das lavouras. Busca-se, com isso, estabelecer padrões de correlação espacial bivariada entre estas variáveis, e discutem-se as principais questões relacionadas à produção agrícola brasileira. De forma complementar, em um segundo momento, consideram-se as macrorregiões brasileiras, para a realização de simulações no setor agrícola, com o objetivo de identificar como cada região responde a choques de investimentos em termos de impacto no produto interno bruto (PIB), vazamento e efeitos sobre a desigualdade regional.

Para essas duas abordagens, isto é, espacial e estrutural, utilizam-se a análise exploratória de dados espaciais (AEDE) e um modelo inter-regional de insumo-produto, calibrado para o ano de 2023, com 67 setores e as cinco macrorregiões brasileiras.

Os principais resultados mostram que, quanto à lavoura permanente, os índices de Moran assumidos entre as autocorrelações bivariadas, para todas as variáveis, mostram valores relativamente baixos de autocorrelação espacial, sugerindo que estas lavouras são menos polarizadas espacialmente ao longo do território nacional. A lavoura temporária mostra um padrão de autocorrelação espacial expressivo, destacando-se os municípios brasileiros, em cada uma das regiões, que são importantes centros de produção de culturas agrícolas. Além disso, as regiões de predomínio de *commodities* agrícolas com demanda elevada de mercado internacional, como soja, milho e algodão, por exemplo, destacam-se no *local indicator of spatial association* (LISA) bivariado em todas as variáveis analisadas.

SUMEX

Os resultados das simulações com o modelo inter-regional de insumo-produto mostram que o investimento na agricultura, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste poderia contribuir com a redução das desigualdades regionais, ainda que de forma modesta. Não obstante, o Centro-Oeste, em resposta ao choque de investimento, é a região que menos geraria empregos. Isso também foi evidenciado na AEDE, uma vez que a autocorrelação bivariada entre o valor bruto da produção (VBP) e a mão de obra ocupada para a lavoura permanente revelou *clusters* do tipo baixo-baixo naquela região. Isso pode ser explicado, em parte, pela mecanização da agricultura.

Ainda que a agricultura não seja considerada um setor-chave, é importante destacar que, em todas as regiões brasileiras, este setor apresentou o índice de ligação “para frente” acima da média da economia, o que significa que suas vendas intermediárias possuem uma importância relativa para a cadeia produtiva.

Os resultados evidenciaram as áreas de maior concentração da agricultura, tanto na lavoura permanente quanto na temporária, fazendo-se associação espacial entre a área plantada e a oferta de crédito, o VBP e a oferta de crédito, bem como o VBP e a mão de obra formalmente ocupada. A ausência de informações mais detalhadas sobre a oferta de crédito, destacando as culturas que mais demandam no nível desta pesquisa, é uma limitação do estudo. Ressalte-se, no entanto, que a padronização de oferta de crédito agrícola do Banco Central do Brasil (BCB) é fechada no nível da agricultura, sem que seja possível qualquer especificação sobre o tipo de agricultura.