

## CARACTERÍSTICAS DAS ESTRUTURAS PRODUTIVAS AGRÍCOLAS REGIONAIS BRASILEIRAS ENTRE 1995 E 2021

**Murilo José de Souza Pires**

Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea).

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2914-port>

Desde o século XX, nos anos 1960, o sistema de produção agrícola nacional vem passando por transformações em suas estruturas produtivas, uma vez que as inovações tecnológicas desenvolvidas pela Revolução Verde tiveram um papel importante para a difusão do progresso técnico entre os produtores rurais brasileiros com o propósito de incrementarem sua produtividade do trabalho e, com isso, ampliarem sua produção de culturas agrícolas, em especial, aquelas relacionadas com os mercados internacionais.

É nesse estilo de desenvolvimento que capital, trabalho e terra são alocados com o objetivo de modernizarem as estruturas de produção agrícolas regionais e, dessa forma, reforçarem os vínculos do setor agropecuário nacional com os principais elos das cadeias produtivas nacionais e internacionais (Pinto, 2000b).

Para tanto, o Estado teve um papel singular nesse processo, principalmente promovendo parte importante das inovações tecnológicas desenvolvidas pelo Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA),<sup>1</sup> em particular, por intermédio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e suas congêneres subnacionais, como também parcerias das empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) para a difusão do progresso técnico entre os produtores rurais. Além disso, houve as políticas de suporte e garantia de preços, bem

como o desenvolvimento de um sistema logístico de armazenamento e distribuição da produção de grãos especialmente nas regiões de fronteira agrícola (Bacha, 2004).

É nesse sentido que o processo de desenvolvimento agrícola ganhou expressão e corpo nas estruturas produtivas agrícolas regionais, principalmente naquelas regiões de fronteira agrícola em que o capital ainda não tinha penetrado de forma profunda para proporcionar o tempo de transformação de suas estruturas produtivas. Esse avanço da expansão do capital pelo setor agropecuário foi se objetivando no espaço regional brasileiro, com maior intensidade, depois da adaptação da soja às condições edafoclimáticas regionais brasileiras.

É nesse vetor de expansão que a soja foi penetrando o espaço regional nacional e impulsionando o uso crescente de inovações tecnológicas (mecânicas, físico-químicas e biológicas) entre os produtores rurais de tal forma que os vetores da Revolução Verde fossem os meios para o incremento da produtividade do trabalho e da produção agrícola desses espaços regionais. Entretanto, é importante ressaltar que essa difusão do progresso técnico não se cristalizou de forma homogênea entre os produtores rurais, mas sim em sua aparência heterogênea, a qual é fruto de uma economia subdesenvolvida.

1. Para mais informações, ver Fuck e Bonacelli (2007).

# SUMEX

Esses avanços ganharam forças até os anos 1980 quando a crise fiscal e financeira do Estado brasileiro se expressou e a crise da dívida externa tornou-se a principal preocupação das autoridades econômicas. Desse modo, a renegociação da dívida externa, via Plano Brady (1994), restabeleceu um novo estilo de desenvolvimento para as regiões nacionais, visto que os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (Enid) tornaram-se os vetores para integrar as regiões nacionais aos mercados internacionais,<sup>2</sup> segundo o cânone do Consenso de Washington.

Sendo assim, o Estado vai, aos poucos, cedendo espaços para os capitais privados, em especial o financeiro, no processo de transformação das estruturas produtivas agrícolas regionais e a lógica da agricultura científica globalizada foi ganhando espaço em substituição aos parâmetros tecnológicos e institucionais estabelecidos pela Revolução Verde. Portanto, há uma subjunção entre elas de tal forma que o mercado tornou-se um elemento de impulsão das transformações nas estruturas de produção agrícolas regionais brasileiras.

É nesse contexto de transformações estruturais da agricultura regional nacional que se projeta a indagação central deste texto, qual seja: como se caracterizaram as estruturas produtivas agrícolas, em suas formas multiescalares regionais entre 1995 e 2021, naquilo que refere aos seus aspectos de localização e especialização? Para isso, é importante ressaltar que os vetores que constituem as estruturas produtivas se enraízam em múltiplas escalas regionais, como também nas diversas culturas temporárias e permanentes que formam o sistema de produção agrícola nacional e regional.

Sendo assim, adota-se a hipótese, alicerçada em evidências teóricas, de que a estrutura produtiva agrícola nacional e regional encontra-se enraizada em um sistema de produção marcado

por uma heterogeneidade estrutural e produtiva, a qual é fruto de uma economia subdesenvolvida como a brasileira (Pinto, 2000a; Furtado, 1964). Por essas características, há um padrão de localização e especialização de certas culturas nas regiões brasileiras que reforçam, em um contexto de especialização e concentração, pontos específicos do território, os quais são frutos de um estilo de desenvolvimento marcado pela agricultura científica globalizada, que tem no mercado o principal agente de alocação do trabalho, capital e terra.

Para isso, observou-se que, depois dos anos 1990, acelerou-se o processo de modernização das estruturas agrícolas nacionais, que tornou, de forma crescente, as heterogeneidades estruturais, produtivas e regionais mais acentuadas. Entre as culturas que mais se destacaram no cenário nacional, a soja, o milho, a cana-de-açúcar, o algodão e o arroz foram aquelas que apresentaram maiores participações na composição da produção agrícola nacional em 2021.

No entanto, o grau de especialização regional dessas culturas se objetivou de forma diferenciada entre elas. No caso da cultura da soja, apura-se que o seu grau de diversificação apresentou padrão semelhante ao verificado para o caso de referência, isto é, a produção agrícola nacional. Esse mesmo fato foi encontrado para as culturas do milho, da cana-de-açúcar, do algodão e do arroz, que responderam juntos, para 2021, por quase 89% do Valor da Produção Agropecuária (VPA) da agricultura temporária nacional. Isso significa-se que essas culturas apresentaram um padrão de dispersão nas múltiplas escalas regionais mais acentuado, ao passo que culturas como juta, malva e açaí se cristalizaram no espaço regional de forma significativamente especializada de alguns pontos regionais brasileiros.

2. Para mais informações, ver Pires (2019).

Além do mais, observa-se que no interregno de 1995 e 2021 houve uma forte reestruturação na estrutura agrícola dos estados do Maranhão, Piauí, Roraima, Tocantins e Rondônia que são atualmente vetores de expansão da fronteira agrícola nacional, particularmente comandado pelos principais agentes econômicos da agricultura científica globalizada, ou seja, pelas grandes empresas, as *tradings companies* e o capital financeiro. Já no caso dos estados do Mato Grosso do Sul, Paraíba, São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco, o seu processo de reestruturação da estrutura produtiva se assemelhou mais com o padrão da estabelecido pela região referência, isto é, a estrutura produtiva nacional.

Isso ficou mais claro quando se verificou o Índice Herfindahl-Hirschman (IHH), para 2021, que desvelou um padrão de concentração em nível municipal, no qual as culturas de cana-de-açúcar, soja e milho apresentaram uma desconcentração da produção municipal, ao passo que as culturas de arroz e algodão apontaram para uma alta concentração, ou seja, poucos municípios concentram parte significativa da produção dessas culturas no cenário agrícola nacional.

Sendo assim, os municípios que se especializaram na produção da cultura da soja, em 2021, distribuíram-se de forma mais dispersa pelo espaço agrícola regional, concentrando-se no eixo que se projeta pelo Sul brasileiro, porém penetrando parte da região Centro-Oeste e alcançando a atual região de expansão da fronteira agrícola nacional que são os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (Matopiba), ou seja, se cristalizou, predominantemente, no Cerrado brasileiro.

Já no caso da cultura do milho há uma espacialização semelhante àquela verificada para a soja, uma vez que são culturas que utilizam plantio direto e rotação de cultura, porém com uma penetração mais acentuada na região da Caatinga nordestina. Em relação à cana-de-açúcar

observa-se que sua produção se espalha pelo espaço territorial paulista, porém penetrando em regiões específicas no Triângulo Mineiro e nos estados da região Centro-Oeste, em especial, em Goiás e no Mato Grosso do Sul.

Além disso, verifica-se também manchas espalhadas na região do Matopiba, em alguns estados do Norte e Nordeste brasileiro e manchas dispersas pelo bioma Cerrado, particularmente nos estados do Tocantins, parte leste e nordeste de Minas Gerais e na faixa litorânea localizada nos estados que formam a região Nordeste brasileira.

Contudo, verifica-se que a cultura do algodão em 2021 encontra-se dispersa em duas grandes manchas localizadas nos estados do Mato Grosso e da Bahia e algumas manchas menores no estado de Minas Gerais, como também em alguns estados do Nordeste, na Caatinga nordestina, e no Maranhão. Por fim, parte significativa da produção da cultura do arroz distribuiu-se no arco que perpassa o Cerrado nacional através dos estados do Tocantins, Maranhão e Piauí, e na porção sul do estado do Rio Grande do Sul; na interseção entre o norte do Mato Grosso e o sul do estado do Pará e no entorno de Porto Velho, em Rondônia. Além disso, há manchas dispersas no Acre e em Roraima.

Finalmente, constata-se que o estilo de desenvolvimento agrícola nacional por ser conduzido por uma lógica que o mercado, comandado pelo capital financeiro nacional e internacional, se sobrepõe aos interesses do Estado nacional, acaba estabelecendo um padrão de produção agrícola nacional e regional que está fortemente vinculado com os centros de decisões internacionais, em especial, aqueles relacionados com a economia chinesa. Sendo assim, as culturas agrícolas que apresentaram maiores expressões foram aquelas relacionadas com a soja, o milho, a cana-de-açúcar e o algodão, que são matérias-primas para os principais elos das cadeias produtivas regionais, nacional e internacional.

# SUMEX

## REFERÊNCIAS

BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.

FUCK, M. P.; BONACELLI, M. B. M. A necessidade de reorganização e de fortalecimento institucional do SNPA no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano 16, n. 1, 2007.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.

PINTO, A. Natureza e implicações da “heterogeneidade estrutural” da América Latina. *In*: BIELSCHOWSKY, R. (Ed.). **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000a.

\_\_\_\_\_. Notas sobre os estilos de desenvolvimento na América Latina. *In*: BIELSCHOWSKY, R. (Ed.). **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000b. vol. 2.

PIRES, M. J. S. **Estratégia de transformação econômica do Centro-Oeste: o caminho externo**. Rio de Janeiro: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2504).