

Pires, Murilo José de Souza

Working Paper

O grau de heterogeneidade da estrutura agrícola da Região Centro-Oeste segundo os Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017

Texto para Discussão, No. 2607

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Pires, Murilo José de Souza (2020) : O grau de heterogeneidade da estrutura agrícola da Região Centro-Oeste segundo os Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017, Texto para Discussão, No. 2607, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, <https://doi.org/10.38116/td2607>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/240801>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

2607

**O GRAU DE HETEROGENEIDADE DA
ESTRUTURA AGRÍCOLA DA REGIÃO
CENTRO-OESTE SEGUNDO OS CENSOS
AGROPECUÁRIOS 1995, 2006 E 2017**

Murilo José de Souza Pires

TEXTO PARA DISCUSSÃO



O GRAU DE HETEROGENEIDADE DA ESTRUTURA AGRÍCOLA DA REGIÃO CENTRO-OESTE SEGUNDO OS CENSOS AGROPECUÁRIOS 1995, 2006 E 2017¹

Murilo José de Souza Pires²

1. As opiniões expressas neste texto para discussão são de inteira responsabilidade do autor, não representando, necessariamente, a posição do Ipea. Registro meus agradecimentos ao apoio estatístico de Adrielli Santos de Santana, assim como aos comentários e sugestões de Gesmar Rosa dos Santos (Ipea), Rodrigo Portugal da Costa (Sudam) e Antônio Marcos de Queiroz (Face/UFG), os quais não têm qualquer responsabilidade quanto a erros ou omissões aqui cometidas.

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.
E-mail: <murilo.pires@ipea.gov.br>.

Governo Federal

Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Carlos von Doellinger

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Manoel Rodrigues Junior

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Flávia de Holanda Schmidt

Diretor de Estudos e Políticas

Macroeconômicas

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Nilo Luiz Saccaro Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura

André Tortato Rauhen

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação (substituto)

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Texto para Discussão

Publicação seriada que divulga resultados de estudos e pesquisas em desenvolvimento pelo Ipea com o objetivo de fomentar o debate e oferecer subsídios à formulação e avaliação de políticas públicas.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2020

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).
Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: R12.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2607>

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 7 |
| 2 EVIDÊNCIAS TEÓRICAS SOBRE A HETEROGENEIDADE ESTRUTURAL | 11 |
| 3 O PROCESSO HISTÓRICO DE TRANSFORMAÇÃO DAS ESTRUTURAS PRODUTIVAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE: O CASO DA AGROPECUÁRIA | 14 |
| 4 A HETEROGENEIDADE DA ESTRUTURA AGRÍCOLA REGIONAL NOS PERÍODOS DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS 1995, 2006 E 2017 | 28 |
| 5 IMPLICAÇÕES DA HETEROGENEIDADE DA ESTRUTURA AGRÍCOLA PARA O CASO DA REGIÃO CENTRO-OESTE | 38 |
| 6 OBSERVAÇÕES FINAIS..... | 43 |
| REFERÊNCIAS | 47 |

SINOPSE

É em meio ao processo de transformação das estruturas agropecuárias que surge a indagação central desta investigação, ou seja, como se encontra o grau de heterogeneidade do trabalho, no contexto da estrutura agrícola das Unidades da Federação (UFs), da região Centro-Oeste segundo os Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017? A ideia central dessa interrogação é testar e validar, empiricamente, as evidências teóricas apontadas pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) naquilo que se refere às estruturas produtivas de economias periféricas como a brasileira, as quais são marcadas por uma forte heterogeneidade produtiva. Adota-se o método histórico estrutural que tem por objetivo decompor, classificar, organizar, sistematizar e interpretar as informações contidas nas bases de dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério da Economia e nos dados dos Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Por fim, nota-se que esse avanço da produtividade do trabalho agrícola entre as UFs aprofundou ainda mais o grau de heterogeneidade existente entre as economias modernizadas e aquelas ainda amarradas aos grilhões da agricultura tradicional e subsistência. No caso particular do Centro-Oeste, nota-se que Mato Grosso foi o estado que mais incrementou a sua produtividade do trabalho na agricultura, seguido por Mato Grosso do Sul, Goiás e, finalmente, pelo Distrito Federal. No entanto, é importante ressaltar que o grau de heterogeneidade da estrutura agropecuária municipal dos estados do Centro-Oeste apresentou um padrão entre os anos censitários. Em geral, entre os anos censitários de 1995, 2006 e 2017, o grau de heterogeneidade da estrutura agropecuária de Goiás foi maior *vis-à-vis* aos demais estados, ao mesmo tempo que Mato Grosso do Sul apresentou maior grau de homogeneidade em sua estrutura produtiva, dado o contexto regional.

Palavras-chaves: heterogeneidade estrutural; produtividade do trabalho; Centro-Oeste.

ABSTRACT

It is in the middle of the transformation process of agricultural structures that the central question of this investigation arises, that is, how is the degree of heterogeneity of work, in the context of the agricultural structure of the federation units, in the Midwest region according to the agricultural censuses of 1995, 2006 and 2017? The central idea of this question is to test and validate, empirically, the theoretical evidence pointed out

by the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (Eclac) in what refers to the productive structures of peripheral economies such as the Brazilian one, which are marked by a strong heterogeneity productive. The structural historical method is adopted, which aims to decompose, classify, organize, systematize and interpret the information contained in the databases of the Ministry of Economy's Foreign Trade Secretariat (Secex) and in the data from the 1995, 2006 and Agricultural Censuses 2017 of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). Finally, it is noted that this advance in the productivity of agricultural work among the units of the federation has further deepened the degree of heterogeneity that exists between modernized economies and those still tied to the fetters of traditional agriculture and subsistence. In the particular case of the Midwest, Mato Grosso was the state that most increased its labor productivity in agriculture, followed by Mato Grosso do Sul, Goiás and, finally, the Federal District. However, it is important to note that the degree of heterogeneity of the municipal agricultural structure in the states of the Midwest showed a pattern between the census years. In general, between the 1995, 2006 and 2017 census years, the degree of heterogeneity in the agricultural structure of the state of Goiás was greater *vis-à-vis* the other states, at the same time that the state of Mato Grosso do Sul presented a greater degree of homogeneity in its productive structure, given the regional context.

Keywords: structural heterogeneity; labor productivity; Midwest.

1 INTRODUÇÃO

A modernização das estruturas agropecuárias da região Centro-Oeste ganhou impulso, a partir de meados dos anos 1960, quando ações do governo federal convergiram para esse espaço regional no sentido de incrementar sua produção agrícola. Vários programas foram implementados, particularmente, incentivando a expansão da cultura da soja que era o principal vetor para a introdução dos pacotes tecnológicos provenientes da Revolução Verde.

Sendo assim, as transformações na estrutura da produção agrícola do Centro-Oeste se cristalizaram sem, no entanto, causar profundas modificações em sua estrutura fundiária, a qual se manteve enraizada em médias e grandes propriedades rurais. Isso posto, as condições objetivas para a expansão agrícola da região estavam dadas pelo capital. Com a entrada das principais *trading companies* na região, a partir dos anos 1980, um novo elã é dado para o crescimento da produção agropecuária nos estados que formam a região Centro-Oeste.

Entretanto, a crise econômica mundial nos anos 1980 impactou as finanças públicas do governo federal causando uma forte restrição fiscal e financeira, a qual reduziu sua ação como agente indutor do desenvolvimento das regiões periféricas ao capitalismo nacional. Dessa forma, alguns governos estaduais iniciaram um movimento de estímulo ao investimento privado por meio de programas de incentivo e benefícios fiscais.

Com o aprofundamento da crise econômica e fiscal vivenciada pelo Estado brasileiro, os desajustes macroeconômicos se intensificaram nos anos de 1990. Desse modo, o país foi conduzido para o processo de renegociação da dívida externa, na qual os agentes econômicos internacionais impuseram ao governo federal ajustes conforme estabelecidos pelo Consenso de Washington. Um dos pilares adotados foi a abertura e integração da economia nacional aos mercados internacionais, que se materializou, no plano regional, nos programas impulsionados pelos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs).

É nesse contexto que a estrutura da agropecuária do Centro-Oeste foi se moldando e transformando, sobretudo, regulada por uma agricultura científica globalizada. Assim sendo, a expansão da produção agrícola regional aconteceu por meio da incorporação de inovações tecnológicas que foram induzidas, em particular, pelo capital financeiro e pelas *trading companies*. O reflexo disso foi o crescimento do produto agrícola regional.

É em meio ao processo de transformação das estruturas agropecuárias do Centro-Oeste que surge a indagação central dessa investigação, ou seja, como se encontra o grau de heterogeneidade do trabalho, no contexto da estrutura agrícola das Unidades da Federação (UFs), da região Centro-Oeste segundo os Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017?

A proposição dessa indagação é testar as evidências teóricas apontadas pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) em seus estudos sobre as estruturas produtivas de economias periféricas, as quais têm como principal traço o subdesenvolvimento.

A evidência teórica que dá suporte à investigação ancora-se nos trabalhos de Pinto (2000), Sunkel (1978), Cimoli *et al.* (2005) e Bielschowsk e Torres (2018), que destacaram que a produtividade do trabalho, ao penetrar em estruturas produtivas marcadas pelo subdesenvolvimento, amplia o hiato existente entre os produtores que se modernizam e aqueles que ainda se enraízam em técnicas tradicionais e de subsistência. De acordo com esses autores, em economias duais, o progresso técnico acaba se irradiando, de forma heterogênea, pois reforça a modernização das estruturas produtivas integradas aos mercados internos e externos *vis-à-vis* aquelas arreigadas em economias de subsistência e tradicionais. Esse descompasso existente entre o lado moderno e o atrasado aprofunda ainda mais o grau de heterogeneidade da estrutura produtiva das regiões periféricas.

Para compreender um pouco mais sobre a heterogeneidade da estrutura agrícola brasileira, adota-se o indicador da produtividade do trabalho, que foi utilizado nas investigações da CEPAL, e não a produtividade total dos fatores. A justificativa para o uso da produtividade do trabalho *vis-à-vis* produtividade total dos fatores se consubstancia nos postulados que sustentam as evidências teóricas e metodológicas dos trabalhos da CEPAL sobre a temática, em especial, aquelas discutidas por Pinto (2000). Assim sendo, faz-se uma adaptação do conceito original que foi talhado para compreender a produtividade do trabalho do setor industrial para o caso específico da agricultura brasileira. Desse modo, entende-se como produtividade do trabalho nas atividades agrícolas como a razão entre o valor bruto da produção vegetal (VBPV) e o pessoal ocupado nas atividades agropecuárias.

O VBPV (em R\$ 1 mil) é obtido por meio da soma dos valores nominais dos grupos de atividade econômica, isto é, da produção de lavouras temporárias, horticultura e floricultura, produção de lavouras permanentes, produção de sementes e mudas certificadas, produção florestal plantada e floresta nativa.

O pessoal ocupado na produção vegetal é definido como a soma do pessoal ocupado nos grupos de atividade econômica, quer dizer, na produção de lavouras temporárias, horticultura e floricultura, produção de lavouras permanentes, produção de sementes e mudas certificadas, produção florestal plantada e nativa.

Não obstante, para se ter uma comparação intertemporal entre o VBPV optou-se pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (INPC/IBGE) para deflacionar os valores nominais encontrados nos Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017. Todos os valores adotados dessa investigação estão em preços constantes de 2019.

Por sua vez, para aferir o grau de heterogeneidade de uma estrutura produtiva de uma região, emprega-se o coeficiente de variação, um número adimensional que mostra a dispersão dos valores da produtividade do trabalho na atividade agrícola em relação à sua média. Quanto mais os valores se aproximam da média, maior é o grau de homogeneidade da estrutura agrícola de um espaço específico. Diversamente, quanto mais os valores se distanciam da média, maior é o grau de heterogeneidade de uma estrutura agrícola regional. No caso específico da região Centro-Oeste, decompõem-se as produtividades do trabalho agrícola municipal em quartis para focalizar a análise naqueles municípios que se concentram no quarto quartil.

Os procedimentos que são empregados para compreender a regularidade e uniformidade do fenômeno em destaque derivam da pesquisa analítica e descritiva que se objetiva no método histórico estrutural,¹ o qual tem por objetivo decompor, classificar, organizar, sistematizar e interpretar as informações contidas nas bases de dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério da Economia e dados dos Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017 e da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) do IBGE.

1. Santos (2011) sintetiza os conceitos básicos que servirão de guia para a compreensão analítica do enfoque histórico-estrutural cepalino. Para o autor, as ideias centrais derivam das "noções de sistema, estrutura e processo. Sistema e estrutura são dois conceitos edificantes na medida em que são sincrônicos (estáticos) e estão presentes em todo o momento da análise, tanto para a estudar o passado como para interpretar o presente e planejar o futuro. A noção de processo sintetiza o conteúdo diacrônico (dinâmico) da análise. O processo é a observação de transformações qualitativas da forma como estão vinculados os elementos estruturais (estáticos) que, em geral, são reconhecidos/observados a partir de comparação de distintos momentos no tempo. O caráter 'sistêmico' da análise implica que a mudança não deve ser concebida unilateralmente, ao contrário, advém da tensão permanente entre estruturas internas e externas entre países e dentro de países" (Santos, 2011, p. 63).

Desse modo, decompõe-se a estrutura agropecuária² em suas partes constituintes e a reconstrói levando em consideração os seus desdobramentos, contradições e supe-rações que se materializam no tempo histórico. Verificam-se, também, as interligações que existem entre a estrutura agrícola das regiões com os movimentos mais gerais da economia internacional e nacional mostrando, assim, as conexões existentes em meio ao movimento impulsionado pelo processo de acumulação de capital.

A escolha dessa temática, por sua vez, justifica-se em vários aspectos. Como mo-tivação principal, averigua-se como o processo de integração das economias do Centro-Oeste aos mercados globalizados – que se objetivou no período posterior a 1990 – impulsionou o incremento da produtividade do trabalho agrícola promovendo, assim, alterações no grau de heterogeneidade da estrutura agrícola desse espaço regional.

Os trabalhos existentes sobre a questão da produtividade no setor agropecuário, além de não capturarem o fenômeno em seu recorde regional como um todo, ou seja, entre as UFs e os municípios, trabalham com o conceito de produtividade total dos fatores que apresenta algumas limitações naquilo que se refere aos limites e alcances em termos vetores escalares regionais.

Essa investigação é composta por seis seções. A seção 1 tem por objetivo elaborar a introdução do trabalho, destacando a forma de enunciação do problema de pesquisa, os autores que sustentam a hipótese de estudo, como também as linhas gerais do argumen-to. Na seção 2, o fito é apresentar as evidências teóricas que sustentam o argumento de que a estrutura agrícola objeto de estudo é marcada por uma dualidade que aprofunda sua heterogeneidade estrutural, cuja determinação se materializa em seu processo histó-rico de constituição, enquanto economia periférica e subdesenvolvida. O propósito da seção 3 é destacar o processo histórico de transformação das estruturas produtivas da região Centro-Oeste, porém dando ênfase ao caso da agropecuária. No caso da seção 4, o intuito é destacar a heterogeneidade da estrutura agrícola regional nos períodos dos Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017. Na seção 5, destaca-se o problema da hetero-geneidade na estrutura agrícola da região específica do Centro-Oeste. Por fim, a seção 6 tece as principais observações finais sobre o processo investigativo.

2. Para Sunkel e Paz (1970, p. 6), “cada estructura es un conjunto de elementos u objetos relacionados entre sí también por ciertas leyes (por ejemplo, la estructura económica será el resultado de la forma en que se articulan los recursos naturales, el capital, la mano de obra, la tecnología, los mecanismos de financiamiento etc.)”.

2 EVIDÊNCIAS TEÓRICAS SOBRE A HETEROGENEIDADE ESTRUTURAL

A discussão sobre as disfunções existentes nas estruturas produtivas das economias latino-americanas ganhou espaço no debate econômico com os trabalhos da CEPAL, os quais se objetivaram no período posterior a II Guerra Mundial (1945). A evidência teórica que foi posta para teste e validação empírica alicerçava na ideia que as economias latino-americanas³ se constituíram em um processo histórico que consolidou estruturas econômicas marcadas por uma dualidade. Quer dizer, de um lado houve a constituição de uma economia moderna e conectada aos mercados internacionais e, do outro lado, uma economia ainda arraigada em práticas tradicionais e de subsistência.⁴

Para Pinto (2000, p. 575),

a capacidade de irradiação ou impulsionamento do “setor moderno” revelou-se, para dizer o mínimo, muito menor do que a esperada. Assim sendo, mais do que um processo para a “homogeneização” da estrutura global, perfila-se um aprofundamento de sua heterogeneidade.

Sendo assim, a característica central das economias latino-americanas é serem dispostas em estruturas econômicas subdesenvolvidas, ou seja, duas, uma vez que estão acomodadas ao longo de uma forte heterogeneidade estrutural e produtiva.

Isso significa que o fenômeno do subdesenvolvimento é um “processo histórico autônomo, e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento” (Furtado, 1964, p. 173). Essa assertiva fez um contraponto à tese defendida por Rostow (2010), que destacou que as economias, para atingirem o grau de economias desenvolvidas, deveriam passar por várias etapas entre a sociedade tradicional até atingirem a sociedade de massas.

3. Conforme destacado por Bielschowsky (2000, p. 16), “o ponto de partida para o entendimento (...) de que se trata de um corpo analítico específico, aplicável a condições históricas próprias da periferia latino-americana”.

4. Esse tipo de dualidade estrutural foi destacado por Furtado (1964, p. 173) como sendo a “a resultante foi quase sempre a criação de estruturas híbridas, uma parte das quais tendia a comportar-se como sistema capitalista, a outra, a manter-se dentro da estrutura preexistente”.

Desse modo, é importante ressaltar que a complexidade dos fenômenos que se afloram das estruturas produtivas das economias latino-americanas deve ser capturada, enquanto uma categoria econômica que se desdobra no tempo e no espaço, mas não em sua forma linear, mas, sim, como resultado da confluência de forças de modernização e atraso que se misturam e trazem como síntese a constituição de uma sociedade moldada pelo cadinho do processo de modernização conservadora.⁵

Por seu turno, a captura do movimento do fenômeno do subdesenvolvimento deve acontecer como um processo histórico. Como apontou Furtado (1992, p. 6) os “processos de desenvolvimento não se davam fora da história”. Assim sendo, o avanço do progresso técnico – em meio às estruturas produtivas – se cristalizava de forma assimétrica reforçando, assim, o fenômeno da heterogeneidade estrutural. Para Sunkel (1978, p. 6, tradução nossa), a heterogeneidade estrutural deve ser compreendida como um processo que ocorre em todos os países subdesenvolvidos que são caracterizados⁶

devido à sua grande heterogeneidade estrutural, tanto no campo econômico quanto tecnológico, social, político e cultural. De fato, alguns setores com progresso mais ou menos amplos, dependendo do país em questão, são caracterizados por níveis de capitalização, tecnologia, produtividade, organização e qualificação de seus recursos humanos que não têm nada a invejar em seus pares nos países desenvolvidos.

Esse ponto de vista também foi defendido Cimoli *et al.* (2005, p. 11), que afirmou o seguinte:

a concentração do progresso técnico criou uma estrutura de produção segmentada, na qual se podiam distinguir pelo menos três estratos. No estrato produtivo mais alto – o polo moderno –, encontravam-se as atividades de exportação, industrial e de serviços, que funcionavam com níveis de produtividade semelhantes a média das economias mais desenvolvidas. No estrato inferior – o primitivo –, encontravam-se os setores mais retardatários cuja produtividade não era muito diferente da época colonial. Finalmente, o autor distingue uma camada intermédia, cuja produtividade correspondia à média da economia nacional.

5. Para mais detalhes, ver Pires e Ramos (2008).

6. “Por su gran heterogeneidad estructural, tanto en el campo económico como en el tecnológico, social, político y cultural. En efecto, algunos sectores más o menos amplios del progreso, según el país de que se trate, se caracterizan por niveles de capitalización, tecnología, productividad, organización y calificación de sus recursos humanos que nada tienen que envidiar a sus homólogos de los países desarrollados”.

Se a heterogeneidade estrutural é característica de estruturas econômicas subdesenvolvidas, então, Pinto e Filippo (1974) destacaram que esse fenômeno transborda a esfera econômica e se espalha para outros campos das ciências. Para os autores, as medidas da heterogeneidade estrutural podem ser caracterizadas nas seguintes dimensões:

- primeira dimensão refere-se às estruturas produtivas que se observam a vigência de uma multiplicidade de progresso técnico, em uma progressão que vai desde formas “primitivas” das economias de subsistência até formas exitosas e similares aos países desenvolvidos;
- segunda dimensão refere-se à natureza das relações sociais caracterizadas por diversos estratos sociais; e
- terceira dimensão relaciona-se com a chamada estrutura de poder que surge basicamente no nível político.

Sendo assim, o problema da heterogeneidade estrutural é estabelecido de forma multidimensional, pois transborda da esfera econômica e penetra também no social e no político. Por sua vez, para fins da investigação, o fenômeno em tela será averiguado em sua especificidade econômica, isto é, enquanto um fenômeno assimétrico de difusão do progresso técnico em estruturas econômicas de países periféricos que estão constelados pelo subdesenvolvimento.

Para a Bielschowsky e Torres (2018, p. 355, tradução nossa),⁷

o primeiro é o atraso relativo, ou hiato externo, que reflete as assimetrias nas capacidades tecnológicas da região em relação à fronteira internacional. A velocidade com que as economias desenvolvidas inovam e disseminam a tecnologia em seu tecido produtivo excede a velocidade com que os países da América Latina e do Caribe são capazes de absorver, imitar, adaptar e inovar com base nas melhores práticas internacionais.

7. El primero es el rezago relativo, o brecha externa, que refleja las asimetrías en las capacidades tecnológicas de la región con respecto a la frontera internacional. La velocidad con que las economías desarrolladas innovan y difunden tecnología en su tejido productivo supera la rapidez con que los países de América Latina y el Caribe son capaces de absorber, imitar, adaptar e innovar a partir de las mejores prácticas internacionales.

Nesse mesmo sentido, Porcile, Yamila e Catela (2012, p. 2), destacaram que

o desenvolvimento, na visão estruturalista, é concebido como um processo impulsionado pelo progresso técnico e marcado por desequilíbrios que redefinem a estrutura produtiva. Mas este processo é assimétrico, ocorre de forma desigual entre regiões e setores, concentrando a inovação em partes localizadas do sistema. Na periferia o progresso técnico não se difunde em forma homogênea, sendo absorvido somente em certas atividades, principalmente nas vinculadas à exportação, permanecendo inalterada a estrutura produtiva restante.

Em síntese, o fenômeno da heterogeneidade estrutural decorre de estruturas econômicas que tiveram seus processos de formação históricos marcados pela penetração de forma dessimétrica, no tempo e espaço, do progresso técnico, quer dizer, dos impulsos propagados pelo desenvolvimento das forças produtivas, as quais se cristalizaram de formas distintas na estrutura produtiva de uma região periférica.

Por esse motivo, criou-se um sistema produtivo, que ficou marcado em suas fases iniciais por atividades que estavam conectadas aos impulsos externos, como destacou Prebisch (2000), e, por isso, dinâmicas e, por outro lado, atividades econômicas que não receberam esses impulsos modernizadores e mantiveram-se enraizadas em estruturas tradicionais e de subsistência.

Esse traço estrutural é típico de economias subdesenvolvidas que não se formaram na lógica linear das etapas de desenvolvimento econômico, mas, sim, como vetores resultantes do processo de modernização que foram induzidos pelas forças modernizantes irradiadas das economias centrais que, ao rebaterem nas estruturas das economias periféricas, difundiram o progresso técnico de forma diferenciada entre as unidades de produção reforçando, por conseguinte, os desequilíbrios inter e intrarregionais.

3 O PROCESSO HISTÓRICO DE TRANSFORMAÇÃO DAS ESTRUTURAS PRODUTIVAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE: O CASO DA AGROPECUÁRIA

O processo de modernização da estrutura agropecuária da região Centro-Oeste se objetivou, a partir de meados dos anos 1960, em meio aos incentivos proporcionados pelo governo federal para integrar esse espaço regional ao mercado interno, em particular, com

o centro dinâmico do capitalismo nacional que é o estado de São Paulo, que concentrava, na época, a principal estrutura produtiva agrícola, industrial e consumo do país.⁸

Esse processo de integração do Centro-Oeste, no contexto regional brasileiro, encontrava-se em curso desde o período da Marcha para o Oeste, que se objetivou durante o primeiro governo de Getúlio Vargas (1937-1945), quando houve a integração da região sul de Goiás, por meio da Estrada de Ferro Goiás, com o Triângulo Mineiro e São Paulo.⁹ Nos anos 1960, esse processo de integração com o mercado interno se intensificou com a construção de Brasília como sede da administração do Estado brasileiro. Essa estratégia delineada por Juscelino Kubitschek teve o objetivo de promover o desenvolvimento das regiões periféricas nacionais, que se localizavam nas regiões do interior do país.

Para tanto, optou por um tipo de integração que se objetivou por meio do traçado de várias rodovias interligando a nova capital brasileira, Brasília, aos principais centros de consumo nacional localizados, em particular, no eixo Sudeste e Sul. Além disso, os anos 1970 tiveram um papel singular nesse processo de integração regional, pois os governos militares propuseram um conjunto de projetos para execução no II Plano Nacional de Desenvolvimento – PND (1974-1979), que tiveram por fito atenuar os desequilíbrios inter-regionais e acelerar o processo de industrialização do país.

Para Fonseca e Monteiro (2007, p. 45), o II PND teve o papel de

redirecionar os rumos da industrialização brasileira, ao priorizar a industrialização pesada, os *tradeables* e a alteração da matriz energética, cujo impacto na estrutura do balanço de pagamentos nos anos seguintes parecem inquestionáveis. Certamente estava permeado de condicionantes políticos, como qualquer ato de planejamento, mas estes em nada ferem sua racionalidade econômica.

Entre os projetos que apresentaram maior capacidade de transformação das atividades agropecuárias da região do Centro-Oeste, destacaram-se o Programa para o

8. Para Cano (1978, p. 902), essa distinção de São Paulo, no contexto regional brasileiro, objetivou-se porque “a expansão industrial paulista se deu justamente por contar aquele estado, desde o começo do século atual, com a mais importante agricultura do país, mesmo se dela excluirmos o café. Por outro lado, em que pese o fato de que hoje (1970) o setor agrícola paulista signifique algo em torno de 10% da renda interna do estado de São Paulo, não se pode esquecer de que essa agricultura produz o equivalente a cerca de um quarto do total de produção agrícola nacional, ou seja, São Paulo não é apenas um estado industrializado, mas, principalmente, conta com a agricultura mais desenvolvida do país”.

9. Para mais detalhes, ver Estevam (1998) e Pires (2008).

Desenvolvimento do Cerrado – Polocentro (1975) e o Programa Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento do Cerrado – Prodecet (1985), visto que criaram as condições objetivas para o processo de modernização conservadora da região Centro-Oeste.¹⁰

Para Shiki (1997), os avanços no processo de transformação da estrutura produtiva da agropecuária ganharam novos impulsos durante a segunda fase do Prodecet, quando o Estado incentivou a penetração, de forma mais acentuada, das inovações mecânicas, físico-químicas e biológicas provenientes da Revolução Verde em Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Quer dizer, estimularam os investimentos de modernização da estrutura produtiva, porém sem alterarem a composição fundiária da região que se encontrava enraizada em médias e grandes propriedades rurais. A ideia era que o capital penetrasse no sistema produtivo agropecuário, porém sem fracionar o tamanho das propriedades rurais. Assim sendo, os produtores rurais receberam recursos financeiros do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) para financiarem seus investimentos de produtivos, como também crédito de custeio e para a comercialização dos seus produtos agropecuários.

Além disso, inovações impulsionadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e sua congênere estadual, a Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária (Emgopa),¹¹ tiveram um papel singular para a adaptação da soja às condições edafoclimáticas do cerrado. Para Ferreira e Fernandes Filho (2003, p. 114), “o avanço da tecnologia a serviço do capital redescobriu o Cerrado como potencial aproveitável”. Desse modo, as bases materiais para a expansão da produção agrícola da região Centro-Oeste estavam postas. Para isso, o vetor seria a expansão da cultura da soja que era o elo de conexão entre as inovações tecnológicas impulsionadas pela Revolução Verde e o crescimento do excedente agrícola desse espaço regional.

Desse modo, Lunas e Ortega (2003, p. 149) destacam que “a sojicultura, em todo aquele período, foi favorecida pelas políticas públicas, visando conseguir a expansão de sua produção para uma maior inserção no mercado internacional”. Quer dizer, o Estado – via políticas públicas de promoção dos polos de desenvolvimento – estimulou

10. Para mais detalhes, ver Pires (2008).

11. Para mais detalhes, ver Queiroz (2003).

o processo de transformação da estrutura agrícola da região Centro-Oeste com o fito de incentivar o uso crescente dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde e, com isso, estimulou a produção de culturas com forte penetração nos mercados internacionais como a soja. Apesar disso, não houve alterações na estrutura fundiária que se encontrava enraizada em médias e grandes propriedades.¹²

Como apontou Mueller (1990, p. 55),

Esses dados refletem uma característica básica do Polocentro. Ele foi, na realidade, um programa para o estímulo da média e da grande agricultura empresarial nas áreas do cerrado. Mediante o fortalecimento de crédito altamente subsidiado, de assistência técnica e de remoção de obstáculos ao seu funcionamento. A pequena agricultura das áreas atingidas quase não se beneficiou. Os objetivos do Polocentro, enunciados nos seus documentos básicos foram desvirtuados pela ação de setores influentes, que conseguiram voltar a administração do programa a seu favor.

Desse modo, a produção agrícola na região Centro-Oeste, em particular em Goiás, vai se expandindo, sobretudo, provocada pelo avanço da soja. Segundo os dados do Censo Agropecuário 1970, as principais culturas existentes nesse espaço regional eram o arroz em casca, feijão em grãos, algodão em caroço, milho e soja. Entre os estados do Centro-Oeste, somente Mato Grosso e Goiás eram produtores dessas culturas no contexto nacional.

No caso de Goiás, em 1970, a produção de arroz em casca representou quase 17% do total nacional, ao passo que o feijão respondeu por 5,6%; o algodão em caroço, por quase 5%; o milho, por pouco mais de 4%; a mandioca, por 1,3%; e, por fim, a soja, por 0,5%. Já em relação a Mato Grosso, nota-se que a produção de arroz em casca respondeu por pouco mais de 7% do total nacional, enquanto o feijão foi responsável por 2,3% do somatório brasileiro; o algodão em caroço por pouco mais de 4%; o milho por quase 2%; a mandioca por mais de 1%; e, finalmente, a soja por 0,8% do total nacional.

Em 1985, constata-se que os estados do Centro-Oeste apresentam uma expansão na produção agrícola no contexto nacional. Mato Grosso do Sul assegurou pouco mais de 4% da produção de algodão em caroço em nível nacional, ao mesmo tempo que sua

12. Para mais detalhes, ver Pires (2008).

produção de arroz em casca aglutinou pouco mais de 2,5% do total nacional. Já no caso do feijão, verifica-se que respondeu por pouco mais de 1% da produção nacional, no tempo em que a mandioca, por pouco mais que 1% do total brasileiro, e o milho com 1,4% da produção nacional. No caso da soja, observa-se que sua participação no total nacional foi de quase 11%.

Isso significa que, no período 1970-1985, a taxa de crescimento da produção de arroz em casca em Mato Grosso foi de 3,2% ao ano (a.a.), enquanto em Goiás foi de -1% a.a. Já no caso do feijão, Mato Grosso apresentou uma taxa de crescimento de 3% a.a., ao mesmo tempo que em Goiás foi de 1,2% a.a. Por sua vez, a produção de milho em Mato Grosso cresceu a 0,6% a.a. e, em Goiás, a 7% a.a. Já a cultura da soja apresentou uma expansão de 37% a.a. em Mato Grosso e 37,1% a.a. em Goiás. Esses dados indicam que houve um forte avanço na produção de soja nos estados do Centro-Oeste e uma redução na produção de culturas típicas do mercado interno como são os casos do arroz em casca e do feijão.

Assim sendo, o crescimento da cultura da soja criou as condições objetivas para a entrada das principais *trading companies* na região, a partir dos anos 1980. A expansão dos elos das cadeias produtivas nacionais e internacionais na região Centro-Oeste foi retratada por Castro e Fonseca (1995, p. 2), os quais destacaram que, na segunda metade dos anos 1980, houve um deslocamento de grandes conglomerados industriais que para lá transferem fábricas de beneficiamento de grãos e atividades integradas de criação e abate de pequenos animais. A região Centro-Oeste caracterizou-se, assim, nos anos 1980, por ser um polo de atração de capitais do Centro-Sul, especialmente das empresas líderes do complexo agroindustrial, que tenderam a ocupar posições estratégicas.

Dessa forma, as condições para o desenvolvimento agrícola na região Centro-Oeste estavam dadas, uma vez que parte da demanda por produtos agrícolas, em especial a soja e o milho, estavam se objetivando com a entrada das agroindústrias processadora de grãos e carnes. Além disso, a soja encontrava-se adaptada às condições edafoclimáticas do cerrado, quer dizer, à topografia plana, facilitando, assim, o processo de mecanização do plantio e colheita das culturas.

Ademais, o Estado estava presente no financiamento das atividades de comercialização, investimentos e custeio seja por meio do Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO), como também pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pelo Crédito Rural. Sem falar nas atividades de infraestrutura de

escoamento da produção e estocagem. Em suma, entre meados dos anos 1960 até o final dos anos 1980, nota-se que o Estado tem um papel fundamental para a transformação das estruturas produtivas da região Centro-Oeste, particularmente, naquilo que se refere a financiamento aos setores produtivos, desenvolvimento de inovações tecnológicas para uso no setor agrícola, por meio da Embrapa, como também na implementação de programas de fomento ao desenvolvimento agropecuário.

No entanto, os anos 1980 promoveram um torvelinho na estratégia de ação do governo federal nesse espaço regional, uma vez que as restrições fiscais e financeiras que foram vivenciadas, a contar de então, reduziram sua capacidade em incentivar a modernização das estruturas produtivas desse espaço regional.

As razões da fragilidade fiscal e financeira do Estado brasileiro encontraram suas raízes nos determinantes externos e internos, os quais agravaram os desequilíbrios macroeconômicos nacionais. Do lado externo, o aprofundamento da Segunda Crise do Petróleo (1979) impactou fortemente os Estados Unidos e o resto da economia mundial, uma vez que já se encontravam fragilizados desde 1971, quando houve a ruptura com os acordos estabelecidos em Bretton Woods.¹³ Quer dizer, quando o governo norte-americano rompeu, unilateralmente, com o padrão-ouro tornando o dólar uma moeda fiduciária.

Em vista disto, os Estados Unidos, para manterem sua hegemonia no cenário internacional, instituíram a política do dólar forte. Como destacou Tavares (1985, p. 6),

os Estados Unidos declararam que o dólar se manteria como padrão internacional e que a hegemonia de sua moeda ia ser restaurada. Esta restauração do poder financeiro do Sistema de Reserva Federal dos Estados Unidos (FED) custou aos Estados Unidos mergulharem a si mesmos e à economia mundial numa recessão contínua por três anos.

O maior impacto dessa estratégia econômica norte-americana aconteceu nas economias periféricas como a brasileira, uma vez que, impulsionadas pelo crédito

13. Para Belluzzo (2005, p. 227), "A 'crise' se inicia na segunda metade da década de 1950 e culmina na desvinculação do dólar com o ouro em 1971, no primeiro choque do petróleo e na introdução do regime de taxas de câmbio flutuantes em 1973. Os defensores das taxas flutuantes proclamavam perseguir um duplo objetivo: permitir os realinhamentos cambiais e dar maior liberdade às políticas monetárias domésticas. Mas os anos 1970 foram vividos em meio à instabilidade cambial e as tensões decorrentes da subida das taxas de inflação por toda parte. A 'desordem' foi enfrentada com o "choque de juros" deflagrado pelo Federal Reserve de Paul Volker em outubro de 1979".

internacional abundante e com juros módicos, nos anos 1960 e 1970, endividaram-se em dólares para constituírem reservas financeiras e rolagem da dívida externa.¹⁴

Como destacou Belluzzo (2005, p. 227),

na esteira da decisão do Federal Reserve eclodiu a crise da dívida externa da periferia. A América Latina foi atingida com especial virulência. Ao mesmo tempo, engordadas pelas taxas de juros elevadas, expandiram-se as dívidas públicas dos Estados Unidos e da Europa.

Quer dizer, a política do dólar forte em paralelo com o aumento das taxas de juros internacionais impactou fortemente as finanças dos governos latino-americanos. Assim, o Estado brasileiro entrou em insolvência e, com isso, aprofundou ainda mais a crise fiscal e financeira, como também os desajustes macroeconômicos.

Sem recursos financeiros e orçamentários para financiar e rolar a dívida externa e, também, os investimentos públicos, o governo federal desmontou a sua política de desenvolvimento regional e setorial. Desse modo, os governos estaduais tiveram que institucionalizar seus programas de incentivo e benefícios fiscais como meio para impulsionar o crescimento industrial em seus estados. No caso do Centro-Oeste, Goiás avança na institucionalização dos incentivos e benefícios fiscais, seguido – em momento posterior – pelos demais estados que formam esse espaço regional.¹⁵

Dessa forma, as condições materiais para o avanço nas transformações da estrutura agropecuária da região Centro-Oeste estavam estabelecidas, isto é, as empresas *trading companies* se estabelecendo na região, projetos de implantação e incremento de setores industriais no estado, em especial, aqueles relacionados com setores baseados

14. Como destacou Davidoff Cruz (1984, p. 42), "Concluimos, então, que o aumento de 6,8 bilhões de dólares da dívida bruta, observado neste período, não está relacionado ao pagamento de mercadorias (máquinas, equipamentos, matérias-primas etc.) nem ao pagamento de serviços produtivos (tecnologia, transportes e seguros). O crescimento da dívida está relacionado ao pagamento de juros da dívida anteriormente contraída e, principalmente (90% do total), à formação de reservas internacionais (dólares que entram no país e que ficam em mãos do governo)".

15. Para mais detalhes, consulte Castro e Fonseca (1995), Estevam (1998), Pires (2008), Pires (2016) e Pires (2019).

em recursos naturais.¹⁶ Além disso, havia uma forte expansão da produção agrícola, em particular, em culturas relacionadas com a exportação.¹⁷

Lavinas, Garcia e Amaral (1997, p. 31, grifo nosso) destacaram que

é incontestável o aumento da participação de algumas economias, como a do Pará e de alguns estados do Centro-Oeste, no mercado internacional, em particular via exportação de produtos minerais e agrícolas, básicos ou semitransformados.

Um dos principais obstáculos para a expansão agrícola da região Centro-Oeste encontrava-se em seu sistema de logística, em particular, na forte dependência do sistema de transporte rodoviário. Isso significava que o Centro-Oeste apresentava um diferencial significativo naquilo que se refere aos custos de produção agrícola, porém os elevados custos do transporte acabaram reduzindo a competitividade da região no cenário nacional e internacional.¹⁸

Em vista disso, a estratégia adotada pelo governo central, a partir dos anos 1990, foi aprofundar a integração da região Centro-Oeste aos mercados internacionais. Para isso, traçou os ENIDs que tiveram como fito estimular investimentos privados e público-privados para incrementarem a estrutura logística e de armazenamento de grãos da região, em especial, na redução da dependência ao sistema de transporte rodoviários e ampliação dos sistemas de transportes ferroviários e hidroviários e suas composições.

Esses investimentos encontravam-se inserido em uma nova estratégia de desenvolvimento delineada pelo Estado, a qual tinha os postulados do neoliberalismo como seu eixo ideológico. Isso aconteceu porque o processo de renegociação das dívidas externas dos países periféricos, como era o caso brasileiro, somente se objetivaram depois

16. Como frisou Castro e Fonseca (1995, p. 2), “verifica-se, na segunda metade dos anos 1980, um deslocamento de grandes conglomerados industriais que para lá transferem fábricas de beneficiamento de grãos e atividades integradas de criação e abate de pequenos animais. A região Centro-Oeste caracterizou-se, assim, nos anos 1980, por ser um polo de atração de capitais do Centro-Sul, especialmente, das empresas líderes do complexo agroindustrial, que tenderam a ocupar posições estratégicas”.

17. Esse ponto ficou claro em Sorj (1980, p. 83) quando destacou que “o crescimento por vezes negativo de certos produtos relaciona-se claramente com a expansão da produção exportadora. E causou, em certas regiões, a eliminação da produção dos produtos alimentícios tradicionais (como foi o caso, por exemplo, da soja em relação ao feijão e à mandioca no Rio Grande do Sul) ou a sua marginalização para as piores terras”.

18. Para mais detalhes, consulte Pires (2000) e Capacle (2007).

que as economias periféricas aceitassem as condicionalidades postas pelo Plano Brady, ou seja, avancarem com as reformas econômicas que ficaram conhecidas posteriormente como Consenso de Washington.

Entre as propostas estabelecidas, a liberalização do comércio era um dos eixos das condicionalidades impostas pelos agentes internacionais. Sendo assim, o contexto para integrar o Centro-Oeste aos mercados internacionais estava estabelecido. Além disso, o Estado se encontrava em crise fiscal e financeira e com restrições para conduzir de forma autônoma um projeto de desenvolvimento nacional, então as “grandes agroindustriais e *tradings* mundiais passaram a ocupar gradativamente o espaço deixado pelo Estado e começaram a financiar as produções agrícolas mais lucrativas e com grandes nichos de mercado, como no caso da soja” (Frederico, 2008, p. 23).

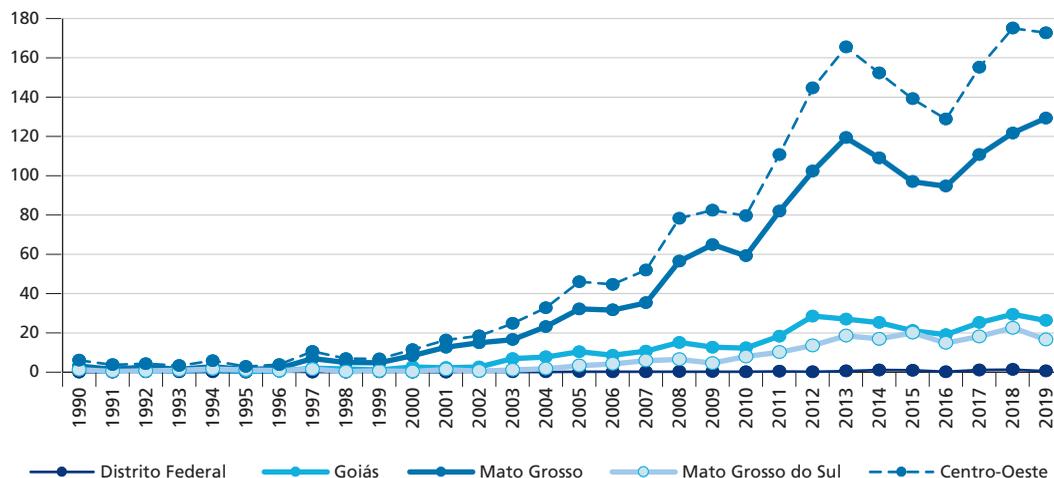
Desse modo, o estilo de desenvolvimento que se estabeleceu no Centro-Oeste, a partir dos anos 1990, foi aquele que tinha por objetivo alocar os recursos humanos e materiais para a produção de produtos que apresentavam uma participação importante nos mercados internacionais. Como destacou Pires (2019, p. 52), o

Centro-Oeste – que, no início dos anos 1990, tinha uma participação no valor total exportado inferior ao encontrado para as demais regiões brasileiras – com o avanço da inserção dos seus produtos nos mercados internacionais, expandiu o seu ritmo de crescimento nos mercados globalizados. Suas taxas eram superiores àquelas observadas para as demais regiões nacionais.

Essa integração do Centro-Oeste com os mercados globalizados ampliou a importância que o capital privado tinha na determinação da alocação dos recursos humanos e materiais, como também nos mecanismos de financiamento aos investimentos de modernização das unidades de produção agropecuárias da região. Segundo Frederico (2013, p. 14),

além do uso dos novos sistemas técnicos informacionais, a agricultura científica globalizada também se caracteriza por uma forma de regulação política. Na fronteira agrícola moderna, o poder das grandes empresas (*tradings*, agroindústrias, sementes, fertilizantes e agrotóxicos) se expressa por meio da regulação das inovações tecnológicas, do financiamento de custeio, do fortalecimento de insumos, do comércio e da logística de circulação dos grãos.

GRÁFICO 1
Exportações da agricultura e pecuária por UF do Centro-Oeste e região (1990-2019)
(Em US\$ 100 mil)



Fonte: Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia.
Elaboração do autor.
Obs.: Valores constantes de 2019 (US\$ 100 mil).¹⁹

Conforme destacado no gráfico 1, os dados relativos à expansão das exportações de produtos da agricultura e pecuária no Centro-Oeste, de 1990 a 2019, reforça o argumento que o setor externo agrícola teve um papel singular para impulsionar o dinamismo econômico dessa região. A título de exemplo, a taxa de crescimento real das exportações do Centro-Oeste, em quase três décadas, foi pouco maior que 12% a.a., enquanto, em nível de UFs, as exportações de Mato Grosso cresceram em 13,7% a.a.; as de Goiás tiveram uma expansão real de 10% a.a.; as de Mato Grosso do Sul, 9,4% a.a.; e, por fim, as do Distrito Federal, pouco mais de 9% a.a.

Entre 1990 e 2000, a expansão real das exportações da agricultura e pecuária do Centro-Oeste foi 6,5% a.a., em particular, impulsionadas por Mato Grosso, que teve uma taxa de crescimento real de pouco mais de 10% a.a., e Goiás, de 5% a.a. Por sua vez, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal tiveram taxas de crescimento reais negativas, uma vez que seus valores foram, respectivamente, de -12,6% a.a. e -31,5% a.a.

19. Deflacionado pelo índice *consumer price*, dos Estados Unidos. Esse índice pode ser encontrado no banco de dados do Bank for International Settlements (BIS), cujo código da variável é A: US:628. Para mais detalhes, consultar: <<https://bit.ly/36vgdaf>>. Acesso em: 26 set. 2020.

Entre 2000 e 2010, nota-se que o Centro-Oeste teve uma expansão real nas exportações agrícolas e pecuárias de pouco mais de 21% a.a., sendo o Distrito Federal aquele que apresentou o maior incremento entre as UFs que constituem esse espaço regional, visto que cresceu em termos reais em 68,2% a.a. No entanto, é importante ressaltar que, em termos de participação no total das exportações agrícolas e pecuária da região, as exportações do Distrito Federal, em 2000, eram quase insignificantes e, em 2010, respondiam por 0,2% da região. Logo após, vieram Mato Grosso do Sul com quase 38% a.a., Mato Grosso com 21,5% a.a. e, por fim, Goiás com 16,4% a.a.

Enfim, entre 2010 e 2019, nota-se que o incremento das exportações da agricultura e pecuária no Centro-Oeste foi de 9% a.a., sendo que o Distrito Federal foi aquele que apresentou a maior taxa de crescimento real da região, isto é, 13,2% a.a. Apesar disso, sua participação no total exportado de produtos agrícolas e pecuários na região não foi superior a 0,3% em 2019. Logo depois, vieram Mato Grosso, com pouco mais de 9% a.a.; Goiás, com quase 9%; e, por fim, Mato Grosso do Sul com 8,5% a.a.

Via de regra, verifica-se que a região Centro-Oeste apresentou uma forte expansão em suas exportações de produtos agrícolas e pecuários nas últimas três décadas, em especial, depois da desvalorização cambial que aconteceu em 1999, quando houve a substituição do regime de bandas cambiais pelo regime de câmbio flutuante. O estado que mais contribuiu para essa ampliação foi Mato Grosso, seguido por Goiás, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal.²⁰

Esse fato reforça o argumento que o setor externo tem um papel singular, como fonte de impulso para o incremento do produto agropecuário do Centro-Oeste nas últimas três décadas. Isso acontece porque grande parte da produção agropecuária da região está vinculada a produtos de exportação, os quais estão integrados às cadeias produtivas globalizadas, que, ao demandarem produtos dessa região, acabam estimulando, cada vez mais, os investimentos nos setores agropecuário conectados às demandas das grandes *trading companies* globalizadas.

20. Quer dizer, entre 1999 e 2019, a taxa de crescimento real das exportações da agricultura e pecuária de Mato Grosso foi de 18% a.a., enquanto a de Mato Grosso do Sul foi pouco mais de 17% a.a., a de Goiás foi de 16,7% a.a. e, finalmente, a do Distrito Federal com 8,5% a.a.

Quando se compara as exportações da região Centro-Oeste *vis-à-vis* às demais macrorregiões brasileiras, Pires (2019, p. 25, grifo nosso) destaca que

em termos de exportações macrorregionais, a região Sudeste, que representa o maior grau de industrialização entre as regiões nacionais, foi aquela com a maior participação na pauta de exportação nacional no período de 1990 a 2016. Em seguida, veio a região Sul, com o segundo maior grau de industrialização regional. Na terceira posição, *em 2016, estava a região Centro-Oeste – que, no início dos anos 1990, chegou a manifestar a menor participação entre todas as regiões exportadoras nacionais.*

Esses fatos destacaram claramente que o Centro-Oeste – ao priorizar o estilo de desenvolvimento instituído no período posterior aos anos 1990, que se baseou na integração desse espaço regional aos eixos de desenvolvimento e integração nacional – impulsionou ainda mais o crescimento dos setores produtivos que apresentavam uma forte penetração nos mercados internacionais. Um fato que merece destaque refere-se à recuperação das exportações agrícolas e pecuárias da região Centro-Oeste no período posterior às incertezas monetárias e financeiras que foram derivadas da crise do *subprime*, desencadeadas nos Estados Unidos, em meados de 2007, e que desaguou no Brasil em 2008.

Entre 2010 e 2013, nota-se uma recuperação do comércio mundial que impulsionou a taxa de crescimento real das exportações dos produtos agrícolas e pecuários do Centro-Oeste em 27,6% a.a. No caso das UFs que constituem esse espaço regional, o Distrito Federal apresentou uma taxa de crescimento real de 46,6% a.a.; ao passo que Mato Grosso do Sul cresceu a 32,7% a.a.; Goiás, 30% a.a.; e Mato Grosso, 26,3% a.a.

Para Biancarelli, Rosa e Vergnhanini (2018, p. 121), no período 2011-2016,

deve-se levar em conta que o cenário internacional enfrentado foi marcado por um ambiente relativamente favorável (“pós-bonança”) no que se refere aos preços de *commodities* e ao ciclo de liquidez, mas se deteriorando de maneira rápida e intensa a partir de meados de 2014.

Assim sendo, as exportações de produtos agrícolas e pecuários do Centro-Oeste exibiram uma taxa de crescimento real de 8% a.a., entre 2014 e 2016, para, nos anos seguintes, apresentarem uma reversão cíclica e crescerem em pouco mais de 10% a.a. entre 2016 e 2019, especialmente impulsionadas pelas exportações de Mato Grosso.

Em função dessa estratégia de integração das economias do Centro-Oeste aos ENIDs, a partir dos anos 1990, como também da expansão das exportações, em particular, agrícolas e agropecuárias nesses espaços regionais, nota-se, como destacou Siqueira (2013, p. 79), que “o dinamismo da região Centro-Oeste está claramente vinculado ao aprofundamento da especialização do país em *commodities* agrícolas e minerais e à expansão da fronteira de recursos naturais”.

No entanto, esse processo de integração entre os mercados internacionais e as economias locais se objetivaram de forma que reforçaram ainda mais o grau de heterogeneidade estrutural e produtiva dessas economias.²¹ Os laços entre os centros dinâmicos do capitalismo nacional e internacional impulsionaram ondas de inovações tecnológicas que afetaram profundamente as estruturas produtivas dessa região, particularmente, no setor agropecuário de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e, finalmente, do Distrito Federal.

No entanto, esse processo de integração esgarçou o hiato existente entre aquelas unidades produtivas que se encontravam em um contexto de modernização da forma de alocação dos seus fatores de produção e aquelas unidades produtivas que ainda persistiam em se agarrar em métodos tradicionais e atrasados de produção. O efeito desse fenômeno foi ampliar as diferenças de produtividade do trabalho existentes entre as unidades de produção, as quais experienciaram resultados assimétricos naquilo que se refere ao crescimento econômico, ou seja, no produto agrícola regional.

Como destacou Macedo (2010, p. 120),

estas regiões, ao se articularem mais fortemente com o exterior, num contexto de baixo crescimento da economia, formam um espaço nacional muito mais heterogêneo, razão pela qual muitos autores apontam para a maior diferenciação dos espaços intrarregionais cada vez mais segmentados pela presença de poucas áreas dinâmicas que se ligam ao mercado internacional e, simultaneamente, cercado por outras com menor dinamismo ou mesmo estagnadas, cuja dinâmica, muitas vezes, é obstaculizada pela própria política econômica.

21. Para Brandão (2011, p. 20), “os processos de abertura comercial e financeira, desmonte das capacidades estatais de intervenção e entrega do patrimônio público à ‘iniciativa privada’, a internacionalização de parcela fundamental do parque produtivo nacional, entre outros fatores, determinou importantes transformações nas relações entre as regiões brasileiras. Ao longo dos anos 1990, as mudanças na paisagem regional brasileira resultaram, em grande medida, de involuções e desconstruções, isto é, mais dos impactos diferenciados regionalmente da crise econômica e das opções conservadoras de políticas macroeconômicas”.

Por fim, é importante ressaltar que o contexto do sistema de produção agropecuário vivenciado, em especial, na região Centro-Oeste, a partir dos anos 1990, foi marcado por um novo cânone, o qual se encontra entranhado em um estilo de desenvolvimento marcado pela agricultura científica globalizada que é muito díspar daquele estabelecido pela Revolução Verde, que foi internalizada nas economias do Centro-Oeste depois de meados dos anos 1960. Além disso, a participação do Estado, enquanto agente indutor do desenvolvimento foi fragilizada e, em seu lugar, entraram o capital financeiro e as *trading companies* como principais agentes financiadores dos investimentos produtivos e difusores das inovações tecnológicas.

Esse processo de integração entre o capital financeiro e a agricultura foi destacado por Frederico (2018, p. 13), quando afirmou que esse fato vem se objetivando desde o início do século XXI com

a chegada de uma nova safra de capitalistas na agricultura mundial. Trata-se da presença do capital financeiro, representado por diversos tipos de fundos (pensão, soberanos, *hedge*, *endowments*, *private equity*), corporações (bancos, seguradoras e empresas) e indivíduos de alta renda, sobretudo, nos países de maior produção agrícola e com dinâmicas de fronteira como o Brasil.

Esta integração entre agricultura e capital financeiro acabou engendrando aquilo que Frederico (2013, p. 2) definiu como *agricultura científica globalizada*, a qual deve ser compreendida como uma

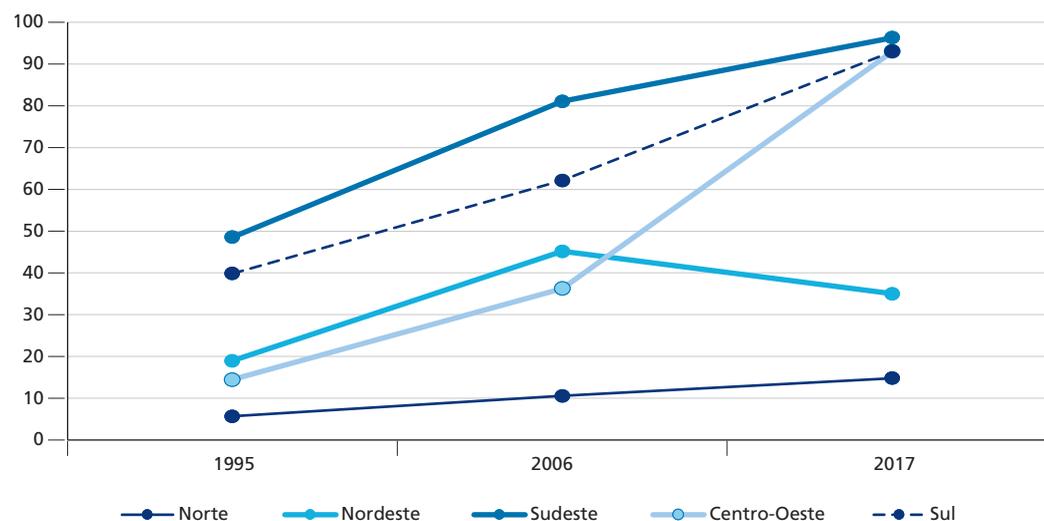
nova forma de organização do agronegócio brasileiro, emergente na década de 1990, caracterizada principalmente pela incorporação das novas tecnologias da informação ao campo e pela menor intervenção estatal. Trata-se da transição de um período de forte intervenção estatal na agricultura, predominante desde a década de 1960, para uma maior regulação das empresas mundiais do comércio agrícola (*tradings*); e do aperfeiçoamento e uso mais intensivo dos insumos químicos, biológicos e mecânicos difundidos pelo paradigma da Revolução Verde.

Por fim, o impacto que as transformações introduzidas na estrutura agrícola do Centro-Oeste, pelo estilo de desenvolvimento inaugurado no período posterior aos anos 1990, foi significativo e determinou um novo posicionamento desse espaço regional na divisão social do trabalho existente entre as regiões produtoras agrícolas nacionais. Assim sendo, a seção 4 tem como objetivo compreender quais foram os rebaixamentos que esse processo de transformação determinou naquilo que se refere ao grau de heterogeneidade na estrutura agrícola da região Centro-Oeste.

4 A HETEROGENEIDADE DA ESTRUTURA AGRÍCOLA REGIONAL NOS PERÍODOS DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS 1995, 2006 E 2017

A discussão sobre o grau de heterogeneidade estrutural demanda a compreensão dos seus componentes, no tempo e espaço, isto é, do VBPV e do pessoal ocupado nas atividades agropecuárias. Sendo assim, o gráfico 2 destaca que o VBPV do Sudoeste foi aquele que expressou o maior valor entre os anos censitários, seguidos pelas regiões Sul, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Um fato que merece registro, no período 1995-2017, refere-se à taxa de crescimento real do VBPV da região Centro-Oeste, visto que foi a maior entre todas as demais regiões.

GRÁFICO 2
VBPV das regiões brasileiras
(Em R\$ 1 milhão)



Fontes: Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017.
Elaboração do autor.

É importante ressaltar o argumento que a região Centro-Oeste, em pouco mais de duas décadas, apresentou uma forte expansão em sua produção vegetal. Tudo isso foi fruto de um conjunto de políticas públicas iniciadas nos anos 1960 que impulsionaram o crescimento agrícola desse espaço regional, o qual, a partir dos anos 1990, apresentou uma aceleração com a integração aos mercados globalizados. Em relação às médias regionais brasileiras, a taxa de crescimento real do Centro-Oeste foi quase o dobro daquela

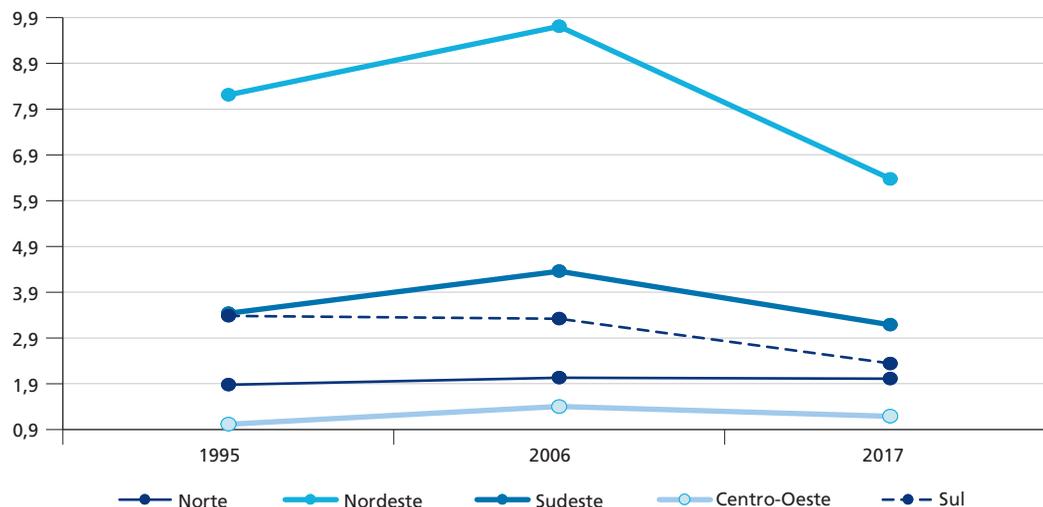
encontrada para o Brasil e pouco menos que o triplo da observada para o Sudeste. Além disso, a taxa de crescimento do Centro-Oeste foi pouco maior que o dobro da observada para o Sul. No caso do comparativo com o Nordeste, a taxa de crescimento foi pouco maior que o triplo, ao passo que, para o Norte, foi quase o dobro.

No período 1995-2006, a taxa de crescimento real do VBPV para a média brasileira foi de quase 6,0% a.a. Entre as regiões que apresentaram maior crescimento, encontram-se o Centro-Oeste, que apresentou um crescimento de quase 9,0% a.a., seguido pelas regiões Nordeste com pouco mais de 8,0% a.a.; Norte com quase 6,0% a.a.; Sudeste com quase 5,0% a.a.; e, por fim, o Sul com 4,1% a.a.

No período 2006-2017, identifica-se que a taxa de crescimento real média brasileira do VBPV foi de pouco mais de 3% a.a. Por seu turno, as taxas médias de crescimento do VBPV regionais apontaram que o Centro-Oeste foi o que mais se destacou com quase 9% a.a., acompanhado pelo Sul, que teve um crescimento de quase 4% a.a.; o Norte com pouco mais de 3% a.a.; o Sudeste com 1,6% a.a.; e, por fim, o Nordeste com 2,3% a.a.

Enfim, é importante ressaltar que, nos períodos entre os Censos Agropecuários, houve uma forte expansão do VBPV da região Centro-Oeste, a qual teve um papel significativo para a redução do hiato existente entre o VBPV das regiões Sudeste e Sul. Essa evidência empírica destaca que o processo de transformação da estrutura agrícola do Centro-Oeste foi impulsionado pela agricultura científica globalizada que, ao conectar esse espaço regional aos principais centros de consumo nacional e internacional, incentivou, ainda mais, a integração dessa agricultura regional com os principais elos das cadeias produtivas nacionais e internacionais. Essa integração teve um papel central para estimular, ainda mais, a expansão da produção agrícola desse espaço regional.

GRÁFICO 3
Pessoal ocupado nas atividades agropecuárias – mesorregiões brasileiras
 (Em 1 milhão)

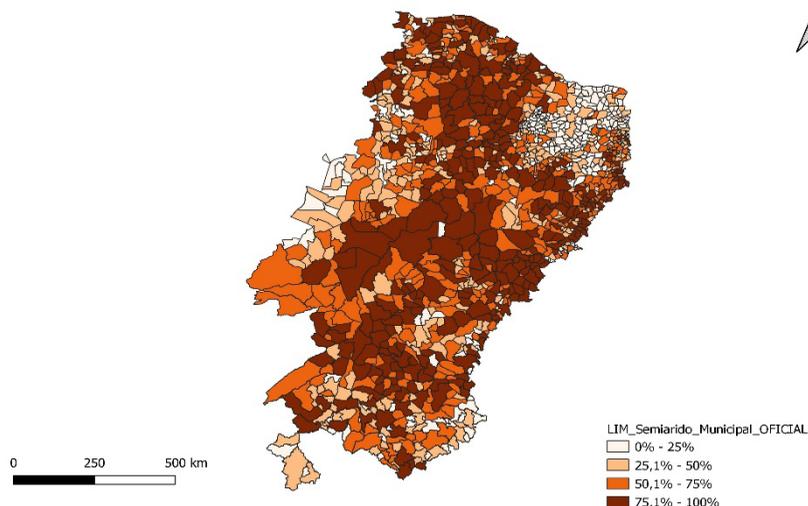


Fontes: Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017.
 Elaboração do autor.

Nota-se, no gráfico 3, que o pessoal ocupado nas atividades agropecuárias que apresentou maior peso, entre os períodos censitários de 1995 e 2017, foi aquele localizado no Nordeste, uma vez que demandou um grande contingente de força de trabalho para executar suas atividades agropecuárias, particularmente, em uma parte significativa da região do semiárido brasileiro,²² que contém parcela importante da agricultura familiar regional como destacado na figura 1. Sem falar nos fortes períodos de seca que foram registrados na região, os quais afetaram profundamente a produção agrícola e os empregos rurais. Em seguida, vieram as regiões Sudeste, que representa uma das principais regiões dinâmicas na agropecuária nacional, Sul, Norte e Centro-Oeste.

22. Segundo a Resolução nº 115 do Ministério da Integração Nacional, de 23 de novembro de 2017, que instituiu a lista dos municípios que fazem parte do semiárido nordestino, sendo que, 3% deles encontram-se em Alagoas; 22% na Bahia; quase 14% no Ceará; 0,2% no Maranhão; 15,4% na Paraíba; quase 10% em Pernambuco; 14,7% no Piauí; 11,6% no Rio Grande do Norte; e, por fim, quase 2,5% em Sergipe.

FIGURA 1
Número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar, segundo o Censo Agropecuário 2017 – semiárido brasileiro



Fonte: Censo Agropecuário 2017.

Elaboração do autor.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Em termos de taxa de crescimento do pessoal ocupado nas atividades agropecuárias, entre 1995 e 2017, verifica-se que a média nacional foi de 0,8% a.a. Em contrapartida, o Centro-Oeste apresentou uma taxa de crescimento de 0,7% a.a., ao mesmo tempo que o Norte exibiu uma taxa de crescimento de 0,3% a.a. Por sua vez, a taxa de crescimento do Sudeste foi de 0,3% a.a.; do Nordeste, de -1,1% a.a.; e do Sul, de 1,7% a.a.

No período 1995-2006, nota-se que a taxa de crescimento do pessoal ocupado nas atividades agropecuárias foi, em média, de 1,4% a.a. para o caso brasileiro. Em termos regionais, o Centro-Oeste se desatacou *vis-à-vis* às demais regiões, pois apresentou uma expansão de 3% a.a., ao mesmo tempo que no Sudeste foi de pouco mais de 2% a.a.; no Nordeste, de 1,5% a.a.; no Norte, de 0,7% a.a.; e, finalmente, no Sul, de 0,2% a.a.

Por fim, no período 2006-2017, nota-se que a taxa de crescimento média do pessoal ocupado nas atividades agropecuárias nacionais apresentou um declínio de quase 3% a.a. Isso significa que, cada vez mais, a agropecuária nacional demanda um contingente menor de força de trabalho para executar as atividades em seus estabelecimentos agropecuários. No

entanto, observa-se, no contexto regional brasileiro, que o Norte apresentou o menor declínio na taxa de crescimento do pessoal ocupado na agropecuária, pois decresceu em 0,1% a.a. Em seguida, vieram as regiões Centro-Oeste com 1,5% a.a.; Sudeste com 2,8% a.a.; Sul com 3,1% a.a.; e, finalmente, a região Nordeste com quase 4% a.a.

Possivelmente, essa expansão do pessoal ocupado na agropecuária das regiões Centro-Oeste e Norte, no período 1995-2017, reflete a incorporação de mão de obra nas atividades agropecuárias, uma vez que ainda são espaços regionais de expansão da fronteira agrícola nacional. Como destacado na tabela 1, a área agrícola brasileira, de 1995 a 2017, apresentou uma taxa de crescimento de 2,4% a.a., ao passo que a área agropecuária teve uma taxa de crescimento, para o mesmo período, de 0,6% a.a.

Isso quer dizer que as lavouras estão ocupando, em um ritmo superior, as áreas destinadas para a pecuária e criação de animais. Esse fenômeno ficou mais claro quando se observa os períodos censitários de 1995 a 2006, quando a área agrícola brasileira apresentou uma taxa de crescimento de 2,2% a.a., enquanto a área agropecuária se expandiu a 0,7% a.a.

Em relação ao período 2006-2017, constata-se que a taxa de crescimento da área agrícola nacional foi de 2,6% a.a., ao mesmo tempo que a área agropecuária foi de 0,6% a.a. Tudo isso indica que a razão entre a área agrícola e a área agropecuária, entre os períodos censitários de 1995 a 2017, foi decrescente, isto é, houve uma substituição de áreas para a pecuária e criação de animais por áreas destinadas ao cultivo de lavouras.

TABELA 1
Mesorregiões brasileiras: áreas totais censitárias da agropecuária em hectares

| Região | Área agrícola ¹ | | | Área agropecuária ² | | |
|--------------|----------------------------|------------|------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | 1995 | 2006 | 2017 | 1995 | 2006 | 2017 |
| Centro-Oeste | 6.597.226 | 12.322.813 | 26.684.393 | 92.389.270 | 95.895.793 | 105.545.599 |
| Nordeste | 10.232.688 | 13.340.877 | 9.075.390 | 51.583.081 | 58.980.036 | 54.014.361 |
| Norte | 1.620.928 | 2.139.631 | 3.015.100 | 37.667.255 | 43.709.866 | 52.550.992 |
| Sudeste | 10.087.290 | 9.836.836 | 13.538.822 | 43.678.381 | 42.273.490 | 47.273.602 |
| Sul | 13.996.672 | 16.643.234 | 19.681.415 | 31.127.549 | 35.203.947 | 36.017.630 |
| Brasil | 42.534.804 | 54.283.391 | 71.995.120 | 256.445.536 | 276.063.132 | 295.402.184 |

Fontes: Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017.
Elaboração do autor.

Notas: 1. É o somatório da área colhida lavouras temporárias e da área colhida das lavouras permanentes.

2. É o somatório da área colhida das lavouras temporárias, da área colhida das lavouras permanentes e da área do estabelecimento para a pecuária e criação de animal.

Em nível das regiões brasileiras, nota-se que o Centro-Oeste, entre os períodos censitários de 1995 a 2017, apresentou a maior taxa de crescimento da área agrícola entre todos os espaços regionais, quer dizer, expandiu a 6,6% a.a. Em seguida, vieram as regiões Norte com quase 3% a.a.; Sul com 1,6% a.a.; Sudeste com 1,3% a.a.; e, por fim, Nordeste com 0,5% a.a. Por sua vez, quando se observa, para o mesmo período, o comportamento da taxa de crescimento da área agropecuária, constata-se que o Norte apresentou maior expansão *vis-à-vis* às demais regiões com uma taxa de crescimento de 1,5% a.a. Em seguida, vieram as regiões Sul com 0,7% a.a.; Centro-Oeste com 0,6% a.a.; Sudeste com 0,4% a.a.; e, por fim, o Nordeste com 0,2% a.a.

No caso dos censitários de 1995 a 2006, o Centro-Oeste apresentou a maior taxa de crescimento em relação às demais regiões brasileiras com uma expansão de quase 6% a.a.; seguido pelo Norte com 2,6% a.a.; pelo Nordeste com 2,4% a.a.; pelo Sul com 1,6% a.a.; e, finalmente, pelo Sudeste com 0,2% a.a. Em contrapartida, a região que apresentou a maior taxa de crescimento naquilo que se refere a área agropecuária foi o Norte com 1,4% a.a.; seguido pelas regiões Nordeste com 1,2% a.a.; Sul com 1,1% a.a.; o Centro-Oeste com 0,3% a.a. e, por fim, o Sudeste com 0,3% a.a.

De tudo isso, pode-se aferir que as regiões Centro-Oeste e Norte apresentaram uma expansão significativa em suas áreas agrícolas, visto que parte do crescimento se objetivou pela substituição de áreas destinadas à pecuária e à criação de animais por áreas reservadas ao cultivo de lavouras. Um indicador para a constatação dessa evidência empírica é a razão entre a área destinada à agropecuária pela área destinada à agricultura que, em 2006, foi mais acentuada nas regiões Centro-Oeste e Norte.

No período censitário de 2006 a 2017, nota-se que a taxa de crescimento da área agrícola na região Centro-Oeste foi a mais expressiva entre as regiões brasileiras, pois expandiu a 7,3% a.a., ao mesmo tempo que a região Norte aumentou 3,2% a.a.; a Sudeste, quase 3% a.a.; a Sul com 1,5% a.a.; e a Nordeste com 3,4% a.a. Por sua vez, a taxa de crescimento da área agropecuária do Norte foi de 1,7% a.a., enquanto a região Sudeste ficou com 1,0% a.a.; a Centro-Oeste com 0,9% a.a.; a Sul com 0,2% a.a.; e, por fim, a Nordeste com 0,8% a.a.

Pode-se aferir com esses dados que o acréscimo da área agrícola das regiões Centro-Oeste e Norte foi superior *vis-à-vis* à cadência da área destinada para a pecuária

e criação de animais. Assim sendo, o avanço do vetor da produção agrícola aconteceu, em parte, pelo incremento da área agrícola, como possivelmente pelo aumento da produtividade do trabalho. Quer dizer, pela incorporação de inovações nas áreas de microeletrônicas, de informática, de biotecnologia, de engenharia genética, mecânica, biológica e físico-química nos sistemas produtivos dos estabelecimentos agropecuários. Tudo isso convergiu para o incremento do produto agropecuário das UFs que formam esse espaço regional.

Por sua vez, há, na literatura sobre economia agrícola, trabalhos que destacaram que um dos principais vetores responsáveis pelo crescimento do valor da produção agrícola brasileira foi decorrente do incremento da produtividade na agropecuária nacional e regional. Entre eles, destacam-se Contini *et al.* (2010), Gasques *et al.* (2012), Felena *et al.* (2013), Mendes *et al.* (2014), Gasques *et al.* (2014), Gasques *et al.* (2016), Silva e Ferreira (2016) e Castro *et al.* (2017). No entanto, o indicador que esses autores adotaram para mensurar a produtividade na agropecuária brasileira é a produtividade total dos fatores. Esse indicador apresenta algumas limitações metodológicas que devem ser registradas. Segundo Ellery Jr. (2014, p. 57),

as dificuldades com o cálculo da produtividade total dos fatores não se resumem a aceitar a hipótese de que é possível representar uma economia por meio de uma função de produção agregada e uma escolha da função de produção. Alguém que resolva ignorar essas questões ainda terá de resolver problemas relacionados às medidas de produto, dos fatores e a estimação dos parâmetros da função de produção.

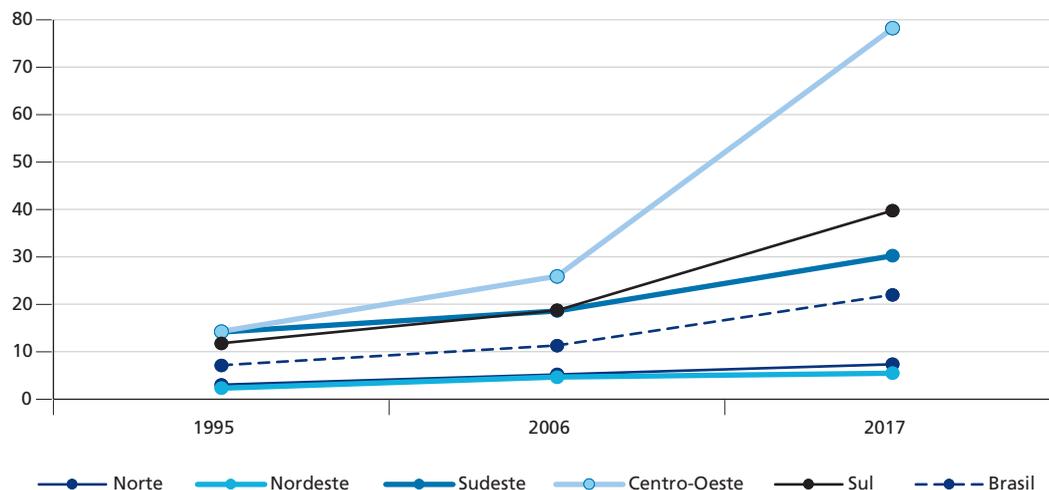
Para tanto, a métrica adotada nessa investigação para aferir o grau de heterogeneidade que há na estrutura agrícola das regiões brasileira nos períodos censitários de 1995, 2006 e 2017 será a produtividade do trabalho, a qual foi proposta nos trabalhos desenvolvidos pela CEPAL.

Como é destacado no gráfico 4, o conjunto das regiões brasileiras apresentou uma taxa de crescimento da produtividade do trabalho no setor agropecuário, no período censitário de 1995 a 2017, de 5,3% a.a. Por sua vez, a região que apresentou a maior taxa de crescimento no período foi o Centro-Oeste com 8,0% a.a.; seguido pelo Sul com quase 6% a.a.; pelo Norte com pouco mais de 4% a.a.; pelo Nordeste com 4%; e, por fim, pelo Sudeste com 3,5% a.a.

GRÁFICO 4

Produtividade do trabalho nas atividades agropecuárias – regiões brasileiras

(Em R\$/pessoal ocupado)



Fontes: Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017.
Elaboração do autor.

No entanto, no período censitário de 1995 a 2006, a região que apresentou a maior taxa de crescimento em termos de produtividade do trabalho nas atividades agrícolas foi o Nordeste, com pouco mais de 6,5% a.a.; ao mesmo tempo que o Centro-Oeste cresceu quase 6% a.a.; o Norte com 5% a.a.; o Sul com 4,3% a.a.; e, por fim, o Sudeste com 2,5% a.a.

Entre 2006 e 2017, a região brasileira que se despontou em termos de crescimento da produtividade do trabalho agrícola foi o Centro-Oeste com uma taxa de crescimento de 10,6% a.a.; enquanto que o Sul expandiu em pouco mais de 7% a.a.; o Sudeste em 4,5% a.a.; o Norte em 3,2% a.a.; e, finalmente, o Nordeste com 1,5% a.a.

Esses dados destacam que o incremento da produtividade do trabalho, em especial, na região Centro-Oeste, foi fruto das inovações tecnológicas, que foram incorporadas ao processo produtivo dos estabelecimentos agropecuários localizados nesse espaço territorial. Isso aconteceu porque a agricultura científica globalizada, para suprir os elos das cadeias produtivas nacionais e internacionais com matérias-primas, teve que impulsionar ainda mais a produção agrícola. Assim sendo, os principais vetores que explicaram a expansão da produção agrícola no Centro-Oeste estão correlacionados com o incremento da área agrícola e da produtividade do trabalho.

Nesse sentido, é importante ressaltar que esse incremento na produtividade do trabalho agrícola na região se objetivou impulsionado pelo capital privado das grandes empresas integradas aos elos das cadeias produtivas que perpassam pela agricultura, pela indústria e pelo setor de serviços, como também pela oferta de crédito promovida pelo Estado nacional, seja por meio do FCO, seja por meio do BNDES. Além disso, há a geração e a difusão de tecnologias pela Embrapa.

Assim sendo, o avanço do progresso técnico nos estabelecimentos agropecuários do Centro-Oeste foram impulsionado pelas novas ondas de inovações tecnológicas que se objetivaram no campo da informática, microeletrônica, biotecnologia, engenharia genética, formação e transmissão de dados, inovações mecânicas e físico-químicas, como também pelas condições topográficas da região, que favoreceram o incremento do produto agrícola, em especial naquelas culturas integradas às cadeias produtivas nacionais e internacionais, como soja, milho, cana-de-açúcar e produtos derivados.

Em nível das UFs, nota-se que, em 1995, o estado de São Paulo apresentava a maior produtividade do trabalho no setor agrícola (tabela 2). Isso aconteceu porque esse espaço regional exibia o maior dinamismo econômico entre os demais estados nacionais, uma vez que São Paulo era considerado “o maior estado industrial do país” (Cano, 2008, p. 229).

Comparando as demais UFs ao estado de São Paulo, percebe-se que, em 1995, o hiato existente entre as produtividades do trabalho foi ampliado, em especial em relação aos estados que se encontravam na periferia do capitalismo brasileiro (tabela 2). Essa discrepância no grau de heterogeneidade da agricultura brasileira pode ser aferida pela variação do conjunto das produtividades do trabalho das UFs em relação à média desse atributo, quer dizer, ao coeficiente de variação.

Esse indicador aponta para o fato de que, quanto mais próximo a dispersão das produtividades do trabalho das UFs estiverem em termos de sua média, maior será o grau de homogeneidade da estrutura agrícola regional brasileira. O antagônico indica o grau da heterogeneidade da estrutura agrícola regional. Assim sendo, o coeficiente de variação da produtividade do trabalho em 1995 aponta que há uma forte heterogeneidade na estrutura agrícola regional brasileira, sobretudo naqueles estados que formam as regiões Norte, Sudeste e Nordeste (tabela 2). Por fim, os estados que apresentaram maior homogeneidade, naquilo que se refere à produtividade do trabalho agrícola, foram aqueles localizados na região Sul do país.

TABELA 2
Produtividade do trabalho no setor agrícola nos anos censitários – UFs

| UF | 1995 | 2006 | 2017 |
|--------------------------|------|------|-------|
| AC | 3,1 | 4,1 | 3,3 |
| AL | 5,2 | 11,4 | 5,6 |
| AM | 3,9 | 3,1 | 3,8 |
| AP | 15,4 | 12,1 | 9,1 |
| BA | 2,4 | 5,0 | 7,7 |
| CE | 1,7 | 3,7 | 2,0 |
| DF | 22,3 | 18,6 | 36,3 |
| ES | 10,6 | 9,6 | 15,1 |
| GO | 11,5 | 16,8 | 52,5 |
| MA | 1,3 | 3,8 | 6,9 |
| MG | 7,8 | 11,7 | 21,4 |
| MS | 15,4 | 23,0 | 71,7 |
| MT | 17,2 | 39,7 | 114,2 |
| PA | 2,9 | 7,0 | 7,0 |
| PB | 2,9 | 3,3 | 2,7 |
| PE | 3,2 | 6,5 | 4,0 |
| PI | 1,1 | 1,7 | 5,9 |
| PR | 12,6 | 18,6 | 44,6 |
| RJ | 8,4 | 6,8 | 9,3 |
| RN | 2,7 | 3,7 | 5,6 |
| RO | 2,2 | 2,2 | 6,4 |
| RR | 4,3 | 3,6 | 5,6 |
| RS | 12,1 | 19,1 | 42,7 |
| SC | 9,7 | 18,3 | 25,6 |
| SE | 2,1 | 5,0 | 3,6 |
| SP | 30,3 | 39,2 | 60,2 |
| TO | 2,1 | 5,8 | 18,8 |
| Média | 7,9 | 11,2 | 21,9 |
| Desvio-padrão | 7,3 | 10,2 | 27,0 |
| Coefficiente de variação | 91,9 | 91,2 | 123,3 |

Fontes: Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017.
Elaboração do autor.

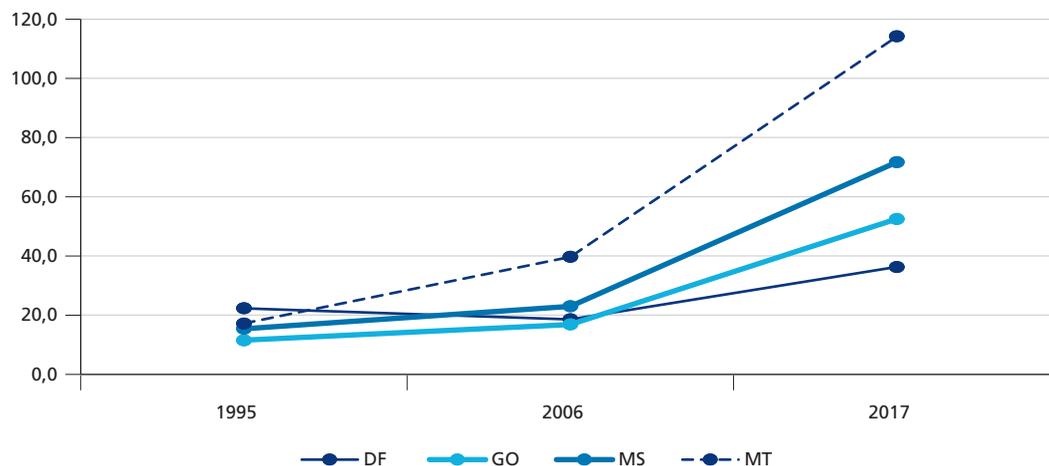
Essa heterogeneidade na estrutura agrícola se esgarçou mais no período 2006-2017, pois se intensificou nos estados que constituem as regiões Sudeste, Norte e Nordeste (em 2016) e nos estados do Sudeste, do Norte e do Centro-Oeste em 2017. No caso dos estados que formam a região Sul, constata-se que, de 2006 a 2017, há um padrão de maior homogeneidade naquilo que se refere à produtividade do trabalho no setor agrícola. No caso das regiões com menor grau de integração com os mercados nacional e internacional, os impulsos que estimularam a produtividade do trabalho foram mais tênues, visto que ficaram aquém das médias nacional em 1995, 2006 e 2017.

Esse fato potencializou o hiato existente entre estruturas agrícolas que avançaram em seu processo de modernização conservadora e aquelas que ainda se mantiveram enraizadas em estruturas agrícolas de subsistência ou tradicionais, uma vez que a dispersão do conjunto das produtividades do trabalho das UFs em relação à média entre 2006 e 2017 foi mais acentuada *vis-à-vis* a dispersões aferidas pelo coeficiente de variação entre 1995 e 2006. Tudo isso indica que há uma variabilidade da produtividade do trabalho regional na agricultura brasileira em 2017.

5 IMPLICAÇÕES DA HETEROGENEIDADE DA ESTRUTURA AGRÍCOLA PARA O CASO DA REGIÃO CENTRO-OESTE

No caso específico da região Centro-Oeste, observa-se que Mato Grosso e Mato Grosso do Sul apresentaram, em 2017, uma produtividade do trabalho na agricultura superior àquela verificada para o estado de São Paulo. Quer dizer, a produtividade do trabalho de Mato Grosso foi 90% superior à observada em São Paulo, ao mesmo tempo em que em Mato Grosso do Sul a relação foi 20% superior.

GRÁFICO 5
Produtividade do trabalho na agricultura nos anos censitários – Centro-Oeste
(Em R\$/pessoal ocupado)



Fontes: Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017.
Elaboração do autor.

No caso específico das UFs que formam a região Centro-Oeste (gráfico 5), nota-se que, no período dos Censos Agropecuários de 1995 a 2017, a taxa de crescimento

da produtividade do trabalho de Mato Grosso foi de 9% a.a., ao passo que a de Mato Grosso do Sul foi de 7,2% a.a.; a de Goiás, de 7,1% a.a.; e, por fim, a do Distrito Federal, de 2,2% a.a.

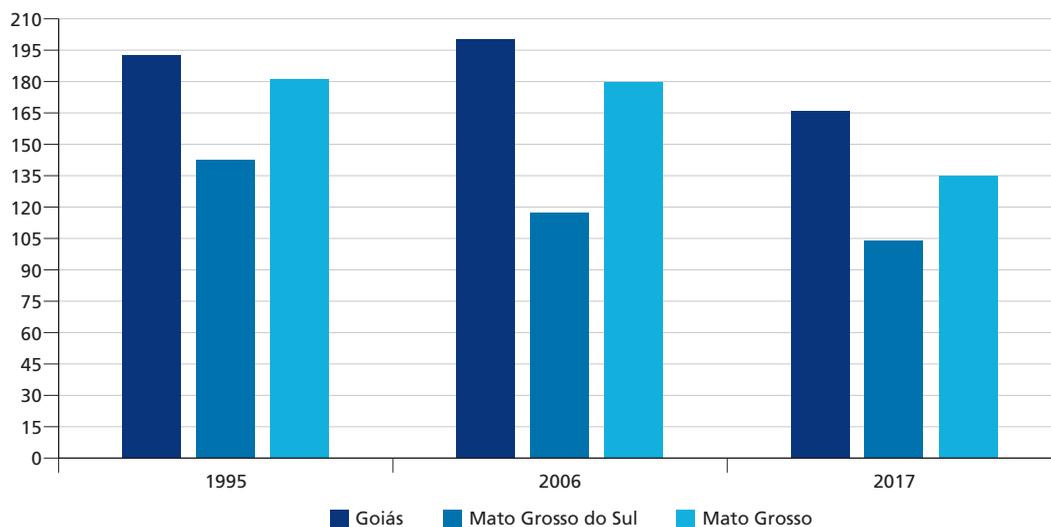
No entanto, percebe-se que, no período 1996-2006, Mato Grosso apresentou a maior taxa de crescimento da produtividade do trabalho agrícola entre os demais estados do Centro-Oeste com quase 8% a.a. Em seguida, vieram Mato Grosso do Sul com 3,7% a.a., Goiás com 3,5% a.a. e o Distrito Federal com 1,7% a.a.

Por sua vez, no período censitário de 2006 a 2017, os estados que apresentaram a maior taxa de crescimento da produtividade do trabalho no setor agrícola foram Goiás e Mato Grosso do Sul com, respectivamente, quase 11% a.a.; enquanto Mato Grosso ficou com pouco mais de 10% a.a. e, por fim, o Distrito Federal com 6,3% a.a.

GRÁFICO 6

Coefficiente de variação para a produtividade do trabalho agrícola dos municípios nos anos censitários – Centro-Oeste

(Em número adimensional)



Fontes: Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017.
Elaboração do autor.

Como é destacado no gráfico 6, o coeficiente de variação da produtividade do trabalho agrícola dos municípios de Goiás, para o ano censitário de 1995, exibiu o maior grau de heterogeneidade *vis-à-vis* às demais UFs do Centro-Oeste. Por sua vez, Mato Grosso do Sul apresentou o maior grau de homogeneidade na produtividade agrícola municipal no contexto regional.

No ano censitário de 2006, o coeficiente de variação destacou que Goiás continuou como o estado que apresentou o maior grau de heterogeneidade naquilo que se refere à produtividade do trabalho agrícola entre os demais estados da região. Já no caso de Mato Grosso, o grau de dispersão da produtividade do trabalho agrícola municipal em relação à média estadual manteve-se próxima daquela aferida para 1995. A queda mais acentuada foi verificada para Mato Grosso do Sul, indicando, assim, que o grau de produtividade do trabalho agrícola dos seus municípios tornou-se mais homogêneos *vis-à-vis* ao ano censitário de 1995.

Por último, os dados censitários de 2017 destacaram que Goiás ainda se manteve entre os estados da região com o maior grau de heterogeneidade da produtividade do trabalho agrícola, ao mesmo tempo que Mato Grosso do Sul se evidenciou com maior grau de homogeneidade da produtividade do trabalho agrícola no contexto regional. Esses dados indicam que – mesmo que o processo de modernização da estrutura agrícola dos estados que formam a região Centro-Oeste tenha avançado nos últimos anos, em especial, pelo uso de novas tecnológicas provenientes da agricultura científica globalizada – ainda, assim, há unidades de produção agrícolas que vivem tencionadas entre o uso crescentes dessas tecnologias e aquelas que ainda se mantêm enraizadas na agricultura tradicional e subsistência.

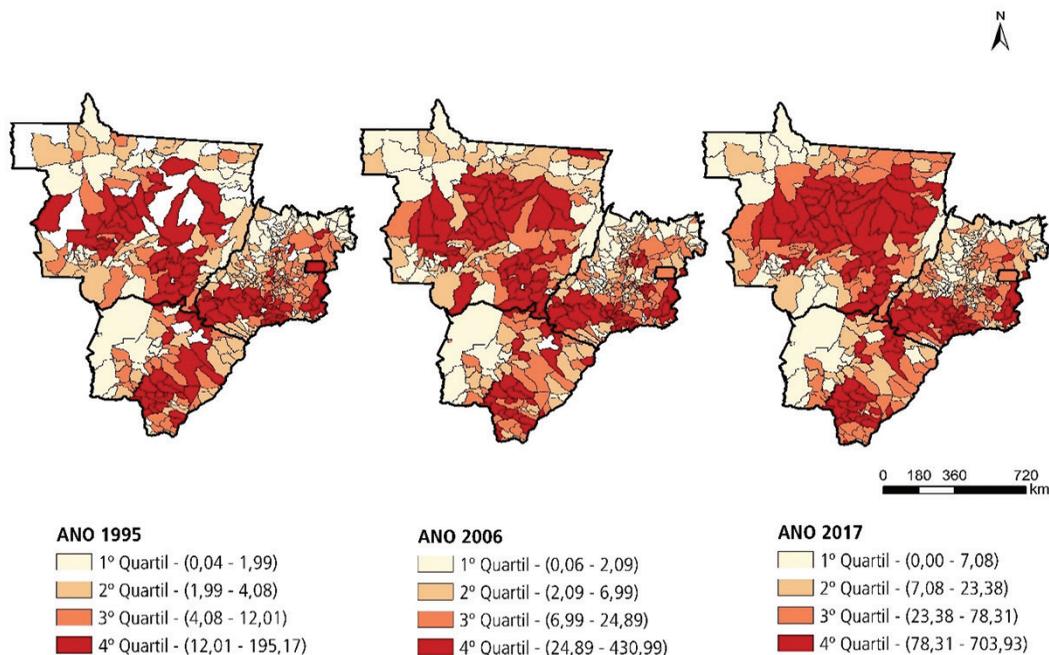
Isso é um sinal claro de que o progresso técnico não é assimilado de forma simétrica entre os produtores rurais do Centro-Oeste demandando, assim, um conjunto de políticas públicas que tenha por fito estimular o processo de transformação da estrutura agrícola do Centro-Oeste, de forma que a modernização, em vez de desagregar e segregar os produtores rurais em modernos e atrasados, atue para que todos sejam inseridos dentro do processo de produção.

Somente uma estratégia produtiva inclusiva terá as condições materiais para incrementar o produto total agrícola *per capita* dessa região de forma equânime. Sem esse reforço da política pública, a estrutura produtiva agrícola do Centro-Oeste ficará marcada por uma economia dual, na qual o moderno e o atrasado serão as faces opostas do fenômeno que é o subdesenvolvimento econômico.

Não obstante, é importante ressaltar que mesmo existindo um decréscimo no grau de heterogeneidade da produtividade do trabalho agrícola dos municípios do Centro-Oeste em 2017 *vis-à-vis* aos demais anos censitários, ainda nota-se que os índices estaduais do

coeficiente de variação apontam que o grau de heterogeneidade da estrutura agrícola desse espaço regional ainda se mantém elevado para os padrões regionais.

FIGURA 2
Produtividade do trabalho agrícola dos municípios nos anos censitários – Centro-Oeste



Fontes: Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017.

Elaboração do autor.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Um fato que merece destaque na figura 2 refere-se à classificação em quartis da produtividade do trabalho agrícola nos anos censitários de 1995, 2006 e 2017. Quando se destacam aqueles municípios que centralizam valores da produtividade do trabalho no quarto quartil, ou seja, que concentram acima de 75% da produtividade do trabalho agrícola nos estados do Centro-Oeste, observa-se, excluído o Distrito Federal, que, em 1995, 43 municípios de Goiás concentraram 25% das maiores produtividades do trabalho agrícola nesse espaço regional. Em 2006, eram 42 municípios e, em 2017, os dados apontaram para 39 localidades goianas.

Em relação a Mato Grosso, em 1995, nota-se que 39 localidades se concentram no quarto quartil da produtividade do trabalho agrícola, ao passo que, em 2006, eram 52 e, em 2017, 53 municípios. Já no caso de Mato Grosso do Sul, em 1995 e 2006, 24 cidades que se encaixaram nos critérios destacados, enquanto que, em 2017, eram 25 municipalidades.

Esses dados indicam que, de 1995 a 2017, em Goiás houve uma taxa de crescimento de 9,3% no número de municípios que concentraram sua produtividade do trabalho agrícola no quarto quartil. Entre 1995 e 2006, a taxa de crescimento foi mais suave, visto que foi de 2,3%, ao mesmo tempo que, entre 2006 e 2017, seu crescimento foi mais acentuado, ou seja, -7,1%.

Já no caso de Mato Grosso, nota-se que, de 1995 a 2017, a taxa de crescimento dos municípios que apresentaram uma produtividade do trabalho que se concentram no quarto quartil foi de quase 36%. Esse crescimento foi mais acentuado no período 1995-2006, quando expandiu em pouco mais de 33%. Por sua vez, entre 2006 e 2017, esse crescimento foi mais suave, pois ficou aquém dos 2%.

Por último, Mato Grosso do Sul, no período 1995-2017, apresentou uma taxa de crescimento no número dos municípios que se encontravam no quarto quartil de 4,2%. No entanto, esta expansão foi mais acentuada no período 2006-2017, uma vez que, entre 1995 e 2006, a taxa de crescimento foi nula.

Em síntese, observa-se que aqueles municípios que apresentaram os maiores níveis de produtividade do trabalho no setor agrícola do Centro-Oeste, entre os anos censitários de 1995, 2006 e 2017, impulsionaram dois movimentos bem claros de concentração e dispersão naquilo que se refere à produtividade do trabalho agrícola municipal. Os municípios goianos exibiram uma redução no número de municípios que concentraram sua produtividade do trabalho agrícola no quarto quartil, porém concentraram-se no eixo do sudoeste ao leste goiano.

Já no caso dos municípios de Mato Grosso, verifica-se um movimento contrário, isto é, a ampliação do número de municípios que se concentram no quarto quartil da produtividade do trabalho agrícola nos períodos dos Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017. Em especial, centralizaram-se no eixo sul, sudeste e central do estado. No caso de Mato Grosso, esse movimento foi mais estável no período, porque o número de municípios que concentraram no quarto quartil, entre os períodos censitários, foi quase constante e localizou-se no eixo que vai do sul e ao nordeste do estado.

Esses dados reforçam a necessidade de um conjunto de políticas públicas que tenham por objetivo enfrentar o problema da heterogeneidade da estrutura agrícola da região Centro-Oeste, em especial, em um momento do tempo no qual os índices de produtividade do trabalho apontam que esse espaço regional apresentou um forte crescimento do progresso técnico, em particular, em Mato Grosso. Sem uma participação mais efetiva do Estado por meio da política pública, o grau de heterogeneidade da estrutura agrícola do Centro-Oeste vai reforçar o hiato existente entre o lado moderno e o lado atrasado, quer dizer, há um robustecimento do subdesenvolvimento econômico que é uma característica marcante da economia brasileira.

6 OBSERVAÇÕES FINAIS

A indagação que serviu como motivação para esta investigação foi: como se encontra o grau de heterogeneidade do trabalho, no contexto da estrutura agrícola das UFs e da região Centro-Oeste, segundo os Censos Agropecuários 1995, 2006 e 2017? Para tanto, as evidências teóricas que serviram como meio para penetrar nas regularidades e singularidades do fenômeno, com o fito de compreender suas especificidades, derivam do corpo investigativo da CEPAL o qual compreende os problemas das economias periféricas como sendo resultado da forma que elas se posicionaram na divisão internacional do trabalho regional.

Nesse sentido, os impulsos externos serviram como vetores que penetraram nas estruturas produtivas dessas economias e as dinamizaram, em especial promovendo o avanço do progresso técnico que é consubstanciado no incremento da produtividade do trabalho. Apesar disso, os avanços das forças modernizantes não se aprofundaram de forma que homogeneizasse esses espaços regionais, uma vez que as economias periféricas são marcadas por estruturas econômicas enraizadas em uma economia dual, isto é, subdesenvolvida que tem de um lado unidades de produção modernas e, do outro lado unidades, de produção atrasadas e voltadas para a subsistência.

Com o avanço do progresso técnico, o hiato existente entre essas economias duais foi se distanciando, visto que se cristalizaram de forma assimétrica nos processos produtivos. Tudo isso acabou reforçando o grau de heterogeneidade existente entre as estruturas produtivas dessa região. Isso tudo pode ser referenciado pelas evidências empíricas que foram objeto de teste e validação nessa investigação.

Nota-se, no caso específico, mas não único, da região Centro-Oeste que a modernização das suas estruturas produtivas iniciou-se, a partir de meados dos anos 1960, em meio ao projeto do governo federal de integrar esse espaço regional ao centro do capitalismo nacional que se localizava na região Sudeste. Vários programas e projetos do governo federal foram estimulados nesse espaço regional, em particular, durante o II PND, que teve um papel singular para lançar as bases dos projetos que serviram de indutores do processo de modernização agrícola da região.

De um lado, existiu o Polocentro e depois o Prodecer I e II, que, adicionados aos créditos do SNCR e às inovações tecnológicas que adaptaram a soja às condições edafoclimáticas do cerrado, impulsionaram as modificações na estrutura agrícola da região com o fito de incrementarem sua produção agrícola.

Por outro lado, é importante destacar que tudo isso aconteceu em meio ao processo de modernização conservadora, visto que se modernizou a estrutura agrícola, porém sem afetar, substancialmente, a estrutura fundiária que se manteve enraizada em médias e grandes propriedades rurais.

Com o avanço da produção de grãos, em particular, capitaneada pela soja, os anos 1980 foram marcados pela entrada das grandes *trading companies* no circuito de produção regional. Nesse contexto, com a intensificação da crise fiscal e financeira do Estado nos anos 1980, o governo federal reduziu sua capacidade de induzir o desenvolvimento desse espaço regional. Coube aos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e ao Distrito Federal desenvolverem seus projetos de incentivos e benefícios fiscais para estimular os investimentos privados produtivos em seus espaços regionais.

Com o aprofundamento da crise fiscal e financeira do governo federal, os desequilíbrios macroeconômicos se intensificaram e o governo brasileiro teve que renegociar sua dívida externa, porém condicionado às limitações impostas pelo Consenso de Washington. Entre os postulados exigidos, estavam a liberalização dos mercados ao capital privado internacional e sua integração aos fluxos mercantis e financeiros internacionais.

É em meio a esse movimento de integração dos espaços regionais ao mercado internacional que o governo federal estimulou os ENIDs, os quais tinham o papel de integrar as economias do Centro-Oeste aos principais centros econômicos no mercado internacional. Assim, cada vez mais, o Estado reduz sua participação como agente indutor do desenvolvimento e abre espaço para a penetração, cada vez maior, do capital privado, seja o financeiro, seja o das *trading companies*.

É por meio desse vetor que a produção agrícola do Centro-Oeste expande-se particularmente conduzida pela soja que, ao adotar as premissas da agricultura científica globalizada, intensifica a produção de culturas voltadas para abastecer o mercado internacional. Nesse sentido, o excedente da agricultura e pecuária se expande de tal forma que, entre 1990 e 2017, a exportação desses produtos teve uma taxa de crescimento de pouco mais de 12% a.a., sobretudo impulsionada por Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul e, por fim, pelo Distrito Federal.

Sendo assim, a participação do Centro-Oeste no total exportado, no início dos anos 1990, era o menor entre todas as regiões brasileiras. Em 2019, já se encontrava entre as principais regiões exportadoras nacionais. Desse modo, os estímulos proporcionados pelo mercado internacional acabaram impulsionando ainda mais a produção agrícola do Centro-Oeste, de tal forma que o VBPV do Centro-Oeste, em 2017, tinha a mesma participação do Sul, que era a segunda região mais importante do país perdendo somente para o Sudeste, que era a mais industrializada e moderna no contexto nacional.

Por sua vez, o pessoal ocupado nas atividades agropecuárias concentrou-se significativamente na região Nordeste, em particular por apresentar um importante peso da agricultura familiar. Em seguida, vieram as regiões Sudeste, principal eixo econômico nacional, Sul, Norte e, por fim, Centro-Oeste. Apesar disso, é importante evidenciar que, entre 1995 e 2017, a taxa de crescimento do pessoal ocupado nas atividades agropecuárias do Centro-Oeste foi aquela que apresentou maior crescimento *vis-à-vis* às demais regiões.

Apesar disso, uma parte da expansão da produção agrícola da região pode ser apontada como decorrente da expansão da área agrícola perante a área agropecuária. Isso aconteceu porque as áreas alocadas para os produtos agrícolas avançaram nos espaços destinados para pecuária e criação de animais. Esse fato foi mais acentuado entre 1995 e 2017, nas regiões Centro-Oeste, Norte, Sudeste e, por fim, Nordeste.

No caso específico do avanço do progresso técnico na estrutura agropecuária nacional, que é objetivado pela produtividade do trabalho, observa-se que, entre 1995 e 2017, a região Centro-Oeste foi aquela que apresentou o maior incremento no período, seguida pelas regiões Sul, Norte, Nordeste e, finalmente, Sudeste. Isso tudo foi reflexo do uso contínuo e crescente dos pacotes tecnológicos proporcionados pela agricultura científica globalizada que incrementou, substancialmente, a produtividade do trabalho agrícola do Centro-Oeste. O reflexo disso foi a expansão mais acentuada da produção de culturas voltadas para o mercado externo, como a soja, o milho e, recentemente, a cana-de-açúcar, por meio de seus produtos derivados.

Assim sendo, nota-se que esse avanço da produtividade do trabalho agrícola entre as UFs aprofundou ainda mais o grau de heterogeneidade existente entre as economias modernizadas e aquelas ainda amarradas aos grilhões da agricultura tradicional e de subsistência. Isso significa que o Estado, por meio das políticas públicas, deve intervir nas estruturas agrícolas, no sentido de estimular o desenvolvimento do progresso técnico naquelas unidades produtivas que ainda não iniciaram o seu processo de modernização.

No entanto, isso deve acontecer segundo suas singularidades e não por meio de uma padronização entre os agentes econômicos. Quer dizer, deve-se levar em consideração as especificidades históricas, econômicas e sociais que os agentes econômicos estão contextualizados e não uma padronização que independe do recorte territorial e das capacidades e habilidades de cada agente econômico envolvido no processo de produção.

É importante ressaltar que o grau de heterogeneidade da estrutura agropecuária municipal dos estados do Centro-Oeste apresentou um padrão entre os anos censitários. Em geral, entre os anos censitários de 1995, 2006 e 2017, o grau de heterogeneidade da estrutura agropecuária de Goiás foi maior *vis-à-vis* aos demais estados, ao mesmo tempo que Mato Grosso do Sul apresentou maior grau de homogeneidade em sua estrutura produtiva, dado o contexto regional.

Ademais, é importante ressaltar que o aspecto central deste texto foi mostrar que há uma grande heterogeneidade na estrutura agrícola regional brasileira, a qual é fruto da forma que o progresso técnico foi difundido entre os agentes econômicos. Em outras palavras, uma parte deles foi beneficiada e alavancou seus investimentos para a modernização de suas estruturas produtivas, porém uma outra parte desses agentes econômicos se manteve agarrada em unidades de produção tradicionais e de subsistência.

Por fim, para que o grau de heterogeneidade entre as estruturas produtivas agrícolas seja mais simétrico, faz-se necessário que o Estado promova um conjunto de políticas públicas que tenham por objetivo estimular o avanço do progresso técnico nessas unidades de produção com baixa produtividade do trabalho.

REFERÊNCIAS

- BELLUZO, L. G. O dólar e os desequilíbrios globais. **Revista de Economia Política**, v. 25, n. 3, p. 224-232, jul./set. 2005.
- BIANCARELLI, A.; ROSA, R.; VERGNHANINI, R. O setor externo no governo Dilma e seu papel na crise. *In*: CARNEIRO, R.; BALTAR, P.; SARTI, F. (Orgs.). **Para além da política econômica**. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2018.
- BIELSCHOWSKY, R. **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- BIELSCHOWSKY, R.; TORRES, M. **Desarrollo e igualdad: el pensamiento de la CEPAL en su séptimo decenio**. Santiago: CEPAL, 2018.
- BRANDÃO, C. A busca da utopia do planejamento regional. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 120, p. 17-37, jan./jun. 2011.
- CANO, W. Questão regional e concentração industrial no Brasil (1930-1970). *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC., 6, 1978, Gramado, Rio Grande do Sul. **Anais...** Gramado: ANPEC, 1978.
- CAPACLE, V. H. **O problema do transporte rodoviário para o escoamento da soja produzida no Centro-Oeste brasileiro**. 2007. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.
- CASTRO, A. C.; FONSECA, M. da G. **A dinâmica agroindustrial do Centro-Oeste**. Brasília: Ipea, 1995.
- CASTRO, N. R.; SPOLADOR, H. F. S.; GASQUES, J. G. Valor da produção, produtividade e uso de insumos na agricultura – uma análise descritiva para alguns estados brasileiros. **Perspectiva Econômica**, v. 13, n. 1, p. 1-23, jan./jul. 2017.
- CIMOLI, M. *et al.* **Cambio estructural, heterogeneidad productiva y tecnología en América Latina**. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2005.
- CONTINI, E. *et al.* Dinamismo da agricultura brasileira. **Revista de Política Agrícola**, v. 19, jul. 2010.
- DAVIDOFF CRUZ, P. **As origens da dívida**. Lua Nova, São Paulo, v. 1, n. 2, set. 1984.
- ELLERY JUNIOR. Desafios para o cálculo da produtividade total dos fatores. *In*: DE NEGRI, F. (Ed.). **Produtividade no Brasil: Desempenho e determinantes**. Brasília: ABDI; Ipea, 2014.
- ESTEVAM, L. A. **O tempo da transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás**. Goiânia, 1998.
- FELENA, J.; RAIHER, A. P.; FERREIRA, C. R. Agropecuária brasileira: desempenho regional e determinantes de produtividade. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 51, n. 3. jul./set. 2013.

FERREIRA, D. F.; FERNANDES FILHO, J. F. Análise das transformações recentes na atividade agrícola da região do sudoeste de Goiás. *In*: PEREIRA, S. L.; XAVIER, C. L. (Orgs.). **O agronegócio nas terras de Goiás**. Uberlândia: EDUFU, 2003.

FONSECA, P. C. D.; MONTEIRO, S. M. M. O Estado e suas razões: o II PND. **Revista de Economia Política**, v. 28, n. 1, p. 28-46, jan./mar. 2007.

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

_____. **O subdesenvolvimento revisado**. Economia e Sociedade do Instituto de Economia da Unicamp, v. 1, n. 1, p. 5-19, ago. 1992.

GASQUES, J. G. Produtividade da agricultura: resultados para o Brasil e estados selecionados. **Revista de Política Agrícola**, v. 23, n. 3, jul./ago./set. 2014.

GASQUES, J. G. *et al.* Produtividade da agricultura brasileira e os efeitos de algumas políticas. **Revista de Política Agrícola**, v. 21, n. 3, jul./ago./set. 2012.

_____. Produtividade da agricultura brasileira: a hipótese da desaceleração. *In*: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Orgs.). **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília: Ipea, 2016.

LAVINAS, L.; GARCIA, E. H.; AMARAL, M. R. **Desigualdades regionais e retomada do crescimento num quadro de integração econômica**. Rio de Janeiro: Ipea, 1997. (Texto para Discussão, n. 466).

LUNAS, D. A. L.; ORTEGA, A. C. A constituição do complexo agroindustrial da soja no sudoeste goiano. *In*: PEREIRA, S. L.; XAVIER, C. L. (Orgs.). **O agronegócio nas terras de Goiás**. Uberlândia: EDUFU, 2003.

MACEDO, F. C. **Inserção externa e território**: impactos do comércio exterior na dinâmica regional e urbana no Brasil (1989-2008). 2010. 286 f. Tese (Livre-docência) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2010.

MENDES, G. M.; TEIXEIRA, E. C.; SALVATO, M. A. Produtividade total dos fatores e crescimento econômico na agropecuária brasileira: 1970-2006. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 41., Natal, 2014. **Anais...** Natal: ANPEC, 2014.

MUELLER, C. C. Políticas governamentais e a expansão recente da agropecuária no Centro-Oeste. **Revista de Planejamento e Políticas Públicas**, n. 3, jun. 1990.

PINTO, A. Natureza e implicações da heterogeneidade estrutural da América Latina. *In*: BIELSCHOWSKY, R. (Ed.). **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2000. v. 2.

PINTO, A.; FILIPPO, A. D. Notas sobre la estrategia de la distribución y la redistribución del ingreso en América Latina. **El Trimestre Económico**, n. 41, p. 357-375, jun. 1974.

PIRES, M. J. S. **Transportes e desenvolvimento agrícola no Centro-Oeste**. 2000. 153 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

_____. **As implicações do processo de modernização conservadora na estrutura e nas atividades agropecuárias da região centro-sul de Goiás**. 2008. 146 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2008.

_____. **Uma sistematização da discussão sobre heterogeneidade industrial**. Um olhar para além das regiões brasileiras: o caso do Centro-Oeste brasileiro. Brasília: Ipea, 2016. (Texto para Discussão, n. 2257).

_____. **Estratégia de Transformação Econômica do Centro-Oeste: o caminho externo**. Rio de Janeiro: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2504).

PIRES, M. J. S.; RAMOS, P. O termo modernização conservadora: sua origem e utilização no Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 3, jun./set. 2009.

PORCILE, G.; YAMILA, E.; CATELA, A. S. **Heterogeneidade estrutural na produtividade das firmas brasileiras: uma análise para o período 2000-2008**. Brasília: Ministério da Fazenda, dez. 2012. (Texto para Discussão, n. 8).

PREBISCH, R. O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais. *In*: BIELSCHOWSKY, R. **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

QUEIRÓZ, G. J. F. O papel do setor público na pesquisa agrícola de Goiás. *In*: PEREIRA, S. L.; XAVIER, C. L. (Orgs.). **O agronegócio nas terras de Goiás**. Uberlândia: EDUFU, 2003.

ROSTOW, W. W. A decolagem para o crescimento autossustentado. *In*: AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. (Eds.). **A economia do subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2010. p. 406-456.

SAMUEL, F. Agricultura científica globalizada e fronteira agrícola moderna no Brasil. **OpenEdition Journals**, n. 17, 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/2SrTovR>>.

_____. **Território, capital financeiro e agricultura *land grabbing* e fronteira agrícola no Brasil**. 2018. Tese (Livre Docência) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2018.

SANTOS, F. P. O enfoque histórico-estrutural e a crítica relegada. **Revista Textos de Economia**, v. 14, jan./jun. 2011.

SHIKI, S. Sistema agroalimentar nos cerrados brasileiros: caminhando para o caos? *In*: SHIKI, S.; SILVA, J. G.; ORTEGA, A. C. (Orgs.). **Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro**. Uberlândia: EDUFU, 1997.

SILVA, C. A. G.; FERREIRA, L. R. Produtividade total dos fatores no crescimento da agropecuária brasileira. **Revista de Política Agrícola**, v. 35, n. 3, jul./ago/set. 2016.

SIQUEIRA, H. Dinâmica regional brasileira (1990-2012). *In*: SIQUEIRA, H.; BRANDÃO, C. (Orgs.). **Pacto federativo, integração nacional e desenvolvimento regional**. São Paulo: Editora Fundação Percecu Abramo, 2013.

SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira**. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

SUNKEL, O. La dependencia y la heterogeneidad estructural. **El Trimestre Económico**, n. 45, p. 3-20, mar. 1978.

SUNKEL, O.; PAZ, P. **El subdesarrollo latino-americano y la teoría del desarrollo**. México: Siglo XXI Editores, 1970.

TAVARES, M. C. A retomada da hegemonia americana. **Revista de Economia Política**, v. 5, n. 2, p. 5-15, abr./jun. 1985.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Reginaldo da Silva Domingos

Assistente de Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Supervisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

Editoração

Aeromilson Trajano de Mesquita

Cristiano Ferreira de Araújo

Danilo Leite de Macedo Tavares

Herllyson da Silva Souza

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Capa

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA



ISSN 1415-4765

