

DESEMPENHO PRODUTIVO E DISTRIBUIÇÃO TERRITORIAL DA AGROPECUÁRIA PARANAENSE PÓS-2003

PRODUCTIVE PERFORMANCE AND TERRITORIAL DISTRIBUTION OF AGRICULTURAL PARANAENSE POST-2003

DESEMPEÑO PRODUCTIVO Y DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE PARANANASE AGRÍCOLAS POST-2003

RESUMO

Os diferentes produtos agrícolas paranaenses constituem-se em um dos principais setores econômicos geradores de renda no estado. Entre 2008-2019, o valor bruto da produção dos principais produtos da agropecuária do Paraná cresceu de R\$ 53,1 bilhões para R\$ 77,8 bilhões. Nas exportações, o valor gerado, em 2019, foi de US\$ 12,7 bilhões, o que representa 77,4%, do valor total do estado, e 13,1%, do valor total dos produtos agrícolas brasileiros. Assim sendo, o objetivo geral deste texto é identificar o desempenho produtivo da agropecuária paranaense, com base nos indicadores de área plantada, valor bruto da produção, produtividade e participação na pauta exportadora do estado, uma vez que esse dinamismo veio acompanhado de alterações significativas nas estruturas produtivas mesorregionais. Para alcançar o objetivo proposto, o método de análise baseou-se nas categorias de formação socioespacial e combinações geográficas. Dessa maneira, o processo de concentração/desconcentração, disseminação e exclusão estabeleceu uma nova especialização produtiva territorial.

Palavras-chave: Dinâmica produtiva. Estruturas produtivas mesorregionais. Formação socioespacial. Especialização. Paraná.



ABSTRACT

The different agricultural products from Paraná are one of the main income-generating economic sectors in the state. Between 2008-2019, the gross value of production of the main agricultural products in Paraná increased from R \$ 53.1 billion to R \$ 77.8 billion. In exports, the value generated in 2019 was US \$ 12.7 billion, representing 77.4% of the total value of the state, and 13.1%, of the total value of Brazilian agricultural products. Therefore, the general objective of this text is to identify the productive performance of agriculture in Paraná, based on the indicators of planted area, gross value of production, productivity and participation in the state's export basket, since this dynamism was accompanied by significant changes in mesoregional productive structures. To achieve the proposed objective, the method of analysis was based on the categories of socio-spatial formation and geographical combinations. Thus, the process of concentration / deconcentration, dissemination and exclusion established a new territorial productive specialization.

Keywords: Productive dynamics. Mesoregional productive structures. Socio-spatial formation. Specialization. Paraná.

RESUMEN

Los diferentes productos agrícolas de Paraná son uno de los principales sectores económicos generadores de ingresos del estado. Entre 2008-2019, el valor bruto de producción de los principales productos agrícolas en Paraná pasó de R \$ 53,1 mil millones a R\$ 77,8 mil millones. En exportaciones, el valor generado en 2019 fue de US\$ 12,7 mil millones, lo que representa el 77,4% del valor total del estado y el 13,1% del valor total de los productos agrícolas brasileños. Por tanto, el objetivo general de este texto es identificar el desempeño produtivo de la agricultura en Paraná, con base en los indicadores de área sembrada, valor bruto de producción, productividad y participación en la canasta exportadora del estado, ya que este dinamismo estuvo acompañado de cambios significativos en Estructuras productivas mesorregionales. Para lograr el objetivo propuesto, el método de análisis se basó en las categorías de formación socioespacial y combinaciones geográficas. Así, el proceso de concentración / desconcentración, difusión y exclusión estableció una nueva especialización productiva territorial.

 Roberto César Costa Cunha ^a
 Carlos José Espíndola ^a

^a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil

DOI: 10.12957/geouerj.2021.57302

Correspondência: robertoujsma@hotmail.com

Recebido em: 25 jan. 2021

Aceito em: 24 ago. 2021



Palabras-clave: Dinámica productiva. Estructuras productivas mesorregionales.
Formación socioespacial. Especialización. Paraná

INTRODUÇÃO

Com uma área de 199,3 mil km², o equivalente a 2,3% do território brasileiro, e uma população de aproximadamente 9,8 milhões de habitantes, o estado do Paraná tem na agropecuária¹ um dos segmentos mais importantes na geração de renda. Em 2018, o Produto Interno Bruto (PIB) do estado somou R\$ 440 bilhões, sendo 17,6% (R\$ 77,8 bilhões) correspondentes à agropecuária (IPARDES, 2021). O Valor Bruto da Produção (VBP)² das lavouras (permanentes e temporárias) foi de R\$ 42,4 bilhões (9,5%), contra R\$ 35,4 bilhões (6,2%) da pecuária (BRASIL, 2021b). Nas exportações, dos US\$ 16,4 bilhões exportados pelo estado em 2019, 77,4% (US\$ 12,7 bilhões) são produtos agrícolas, sendo 37,7% (US\$ 4,8 bilhões) das receitas do estado obtidas com a cadeia produtiva da soja (grãos, farelo e óleo) e 24% (US\$ 3,06 bilhões) com os produtos do complexo de carnes (BRASIL, 2021a).

Com um total de 305 mil estabelecimentos rurais, sendo 87% de dimensões até 50 hectares (ha) (IBGE, 2021d), o Paraná, em 2019, foi o segundo maior produtor de grãos do país, responsável por 15,9% (41 milhões de toneladas) de toda a produção brasileira de grãos e o segundo maior produtor de milho, com 14,5% (14,9 milhões de toneladas) da produção do país (CONAB, 2021). Além disso, o estado ocupou o primeiro lugar nas produções de feijão, com 18% (580,1 mil toneladas), e de trigo, com 43,1% (2,2 milhões de toneladas).

¹ No texto, optou-se pela agropecuária (lavouras e criações), pois se caracterizou por significativa especialização e diferenciação mesorregional, com diversos territórios produtivos dominados pelas culturas de grãos e por rebanhos que outrora não exerciam essas funções. As abordagens territoriais são necessárias, pois “o complexo produtivo da agricultura desenvolveu-se com a formação de inúmeros segmentos produtivos com estruturas produtivas para mais além dos limites da agropecuária, rompendo com a concepção rural ao formar cadeias de produção que não mais se explicam pela dicotomia campo-cidade. A emancipação de atividades antes internas às propriedades rurais, que passaram a se constituir em novos ramos das cadeias de produção, fez a agropecuária perder espaço relativo no complexo produtivo dos agronegócios da agricultura. Nesse processo, em que cada vez mais a produção passou a ser cada vez menos ‘fruto da terra e do trabalho do homem’, na acepção bíblica cristã, não apenas o trabalho foi potencializado e perdeu espaço para a mecanização e automação, mas também a terra perdeu espaço para a fertilização, correção e genética, que impulsionaram a produtividade da terra. A agropecuária moderna pode ser feita com menos terra e menos trabalho, mas com muito mais capital, estando inserida na lógica de expansão da reprodução ampliada do capital. O complexo de agronegócios da agricultura pode ser visualizado como uma estrutura de segmentos setoriais na qual a produção biológica passa a ser veículo estratégico para a combinação de insumos e instrumentos gerados fora dos campos e a ser fornecedora de bens intermediários para estruturas de agregação de valor, envolvendo empreendimentos em cadeias que se iniciam nas fábricas de insumos e maquinaria e finalizam-se nas estruturas de varejo” (GONÇALVES, 2005, p. 10-11). Ver detalhes sobre esse complexo produtivo da agricultura em Espíndola e Cunha (2020). Dito isso, justifica-se a escolha metodológica pelo fato de que na agropecuária moderna a quantidade produzida e o VBP são métricas essenciais para o modelamento de territórios.

² É a expressão monetária da soma de todos os bens e serviços produzidos em determinado território econômico, num dado período de tempo. O VBP agropecuário representa uma estimativa da geração de renda do meio rural, revertendo em uma variável relevante para acompanhamento do desempenho do setor na sua íntegra. O VBP agropecuário mostra a evolução do desempenho das lavouras e da pecuária ao longo do ano e corresponde ao faturamento bruto dentro do estabelecimento; é calculado com base na produção da safra agrícola e da pecuária, e nos preços recebidos pelos produtores nas principais praças do país, dos 26 maiores produtos agropecuários do Brasil (CUNHA; ESPÍNDOLA, 2020). A estimativa do VBP é elaborada pela Coordenação-Geral de Estudos e Análises (CGEA), do Departamento de Crédito e Estudos Econômicos (DCEE), da Secretaria de Política Agrícola (SPA), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (BRASIL, 2018b). No entanto, Faria (1983, p. 109-110) assinala que esse agregado macroeconômico pode trazer distorções, como a dupla contagem, por exemplo. Diante disso, elaborou-se o “conceito de Valor Adicionado Bruto (VAB), que é utilizado como medida da riqueza social gerada em uma região ou país em determinado período. A definição do VAB é dada pela diferença entre o VBP e o consumo intermediário (CI). Isto é, o valor de todas as mercadorias que entram na produção de outras mercadorias é descontado do valor total das mercadorias produzidas”. No texto, optou-se em utilizar VBP para o Brasil e o estado do Paraná, e VAB para as mesorregiões do estado para minimização das distorções regionais.

Ademais, na produção de grãos de soja, o Paraná produziu 16,2 milhões de toneladas (14,1% da safra nacional), na safra de 2019, o que lhe rendeu o terceiro lugar no país (CONAB, 2021).

Da mesma maneira, na produção de carnes, o rebanho bovino atingiu, em 2019, quase 9 milhões de cabeças; o suíno, 6,8 milhões de cabeças; e a produção de cabeças de frangos foi de mais de 389,8 milhões (26,5% do rebanho de frango do país) (IBGE, 2021a). Para mais, a produção de leite, no estado paranaense, só perdendo para Minas Gerais, alcançou 4,3 bilhões de litros, auferindo um VBP de R\$ 5,1 bilhões (BRASIL, 2021b).

Diante do dinamismo e representatividade da agropecuária do Paraná, este texto tem como objetivo principal apresentar o desempenho produtivo e as alterações ocorridas nas estruturas regionais de produção pós-2003³. Para atingir esse objetivo, usou-se a categoria formação socioespacial⁴ elaborada por Santos (1977), bem como a ideia de combinações geográficas de Cholley (1964)⁵. Segundo Santos (1977), uma formação socioespacial é uma realidade concreta, que se transforma, evolui e muda com o processo histórico. Trata-se de uma categoria das totalidades históricas que deve ser considerada como expressão socioespacial dos processos que se singularizam em virtude de determinadas combinações. Didaticamente, a formação socioespacial é uma realidade concreta histórica e geograficamente localizada. Assim, cada formação socioespacial é singular, na qual os processos gerais interagem com as características particulares, gerando combinações geográficas específicas.

Tendo em vista a grande diversidade dos segmentos no interior da agropecuária, procurou-se destacar o desempenho das atividades dentro da porteira, com ênfase para as lavouras (temporárias e permanentes) e a pecuária⁶. Para tanto, foram selecionados os principais produtos com representatividade na produção, área plantada, VBP, VAB

³Justificam-se os anos pós-2003, em razão de a economia brasileira ter desenvolvido um ciclo de crescimento condicionado por fatores internos e externos. Internamente, os investimentos foram assentados em três frentes – infraestrutura, recursos naturais e consumo de massa. Externamente, contribuíram a liquidez financeira mundial, a taxa de juros baixa no mundo, os investimentos externos diretos e a elevada demanda mundial por produtos agroalimentares e minerais (BIELSCHOWSKY, 2013; BARBOSA, 2013; ESPÍNDOLA, 2016). Esse ciclo, por sua vez, induziu a agropecuária paranaense a uma nova dinâmica na divisão nacional e internacional do trabalho.

⁴O interesse do artigo é recuperar a categoria formação socioespacial como possibilidade de ser um mecanismo eficiente para interpretar a realidade da agropecuária nacional e de suas regiões.

⁵Conforme Cholley (1964), essas combinações podem ser de três tipos: (i) aquelas que convergem de fatores físicos (a geomorfologia, a hidrologia, etc.); (ii) as de complexidade maior de ordem física e de ordem biológica (o cerrado); e (iii) as de ordem tridimensional, mais complexas e muito mais requintadas de detalhes, de ordens físicas, biológicas e humanas (agricultura, indústria, comércio). Essas combinações geográficas ampliam as possibilidades das análises, pois a realidade é fruto das relações contraditórias entre os aspectos naturais e humanos. Essas relações são estabelecidas em múltiplas escalas (mundial, nacional, regional e local) e permitem compreender um determinado objeto de estudo num universo mais amplo. Para uma combinação ser originalmente geográfica, é necessário que ela interfira na totalidade de um grupo humano, pois o caráter geográfico é determinado pela relação espaço e tempo. Um determinado sistema agrícola é composto por combinações geográficas mais complexas, pois resultam da interação de elementos físicos (solo, clima, etc.), elementos biológicos (flora) e elementos humanos (máquinas e mão de obra). Assim, o homem, para escolher um determinado cultivo e as técnicas mais adequadas, tem de observar as condições naturais que o cercam para obter as colheitas necessárias à sua sobrevivência.

⁶Diferentemente de uma vasta bibliografia que associa agronegócio à produção de *commodities* e ao tamanho da área, define-se agronegócio como uma cadeia produtiva “que envolve desde a fabricação de insumos, passando pela produção nos estabelecimentos agropecuários, pela transformação e o seu consumo final” (CONTINI et al., 2006, p. 6). Esses segmentos dividem-se em: (1) pré-porteira (indústrias de bens de capital e indústrias químicas e de embalagens); (2) dentro da porteira (agropecuária, que corresponde às lavouras permanentes, lavouras temporárias, extrativismo vegetal e produção pecuária); e (3) pós-porteira (agrosserviços). Para uma tipologia da diversidade dos segmentos dos agronegócios, ver Gonçalves (2005).

rentabilidade e participação na pauta exportadora paranaense. Ainda do ponto de vista metodológico, utilizou-se a divisão mesorregional do estado do Paraná definida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012).

Na elaboração deste artigo, optou-se pela abordagem exploratória, que adota a busca de informações a respeito de certo assunto e envolve o levantamento bibliográfico e documental (GIL, 1994). Foram feitas análises de diferentes artigos, livros e teses, visando avaliar e situar a bibliografia relativa à temática exposta. Operacionalmente, o artigo foi desenvolvido com base em parâmetros bibliográficos e documentais, fundamentando-se em fontes primárias, secundárias e pesquisas de campo⁷.

O levantamento de dados estatísticos foi realizado nos relatórios da Produção Agrícola Municipal (PAM) e no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), ofertados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Buscaram-se ainda informações publicadas pelo IPARDES, nos relatórios do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e nos da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB); nos relatórios técnicos do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior (MDIC) e nos da Federação da Indústria do Estado do Paraná. Dentre as fontes secundárias, destacam-se artigos em periódicos indexados, teses, dissertações, livros e sítios de entidades empresariais e governamentais na internet.

Por derradeiro, esquematicamente, o texto está dividido, além desta introdução e das considerações finais, em mais três seções, referindo-se sobre: (i) uma síntese da ocupação territorial às transformações estruturais na agropecuária do Paraná; (ii) o desempenho produtivo e da exportação dos principais produtos dos agropecuários paranaenses; (iii) e as novas distribuições territoriais da agropecuária do estado do Paraná⁸

⁷ Segundo Cunha (2020, p. 42), “é sabido que para as pesquisas geoeconômicas, tanto regionais quanto gerais, dispõe-se de inúmeras bases de estatísticas e informações de instituições públicas e privadas. Sabe-se, também, que essas informações são alvo de duras lutas entre diversas classes de tecnocratas e burocratas, cujos objetivos são os questionamentos de métodos e técnicas de aferimento dessas estatísticas. Dessa forma, para fugir desse problema político, há uma solução: espírito crítico e a indiscrição, sob a forma de trabalho de campo, isto é, inquéritos e observações pessoais. Ou seja, a pesquisa baseada no trabalho de campo é, portanto, um elemento indispensável da percepção objetiva dos dados de base do raciocínio científico; quando ela está ausente, elaboram-se teorias que só têm relações longínquas com a realidade perceptível e que, por esse motivo, não têm qualquer utilidade social, pois não podem orientar a ação”. Assim, as pesquisas de campo foram realizadas pelos autores, entre maio de 2017 e dezembro de 2019, nas seguintes mesorregiões do estado do Paraná, polarizadas pelas seguintes cidades: Curitiba; Guarapuava; Londrina e Maringá; Francisco Beltrão; Ponta Grossa; Toledo e Cascavel; Umuarama; Campo Mourão; União da Vitória.

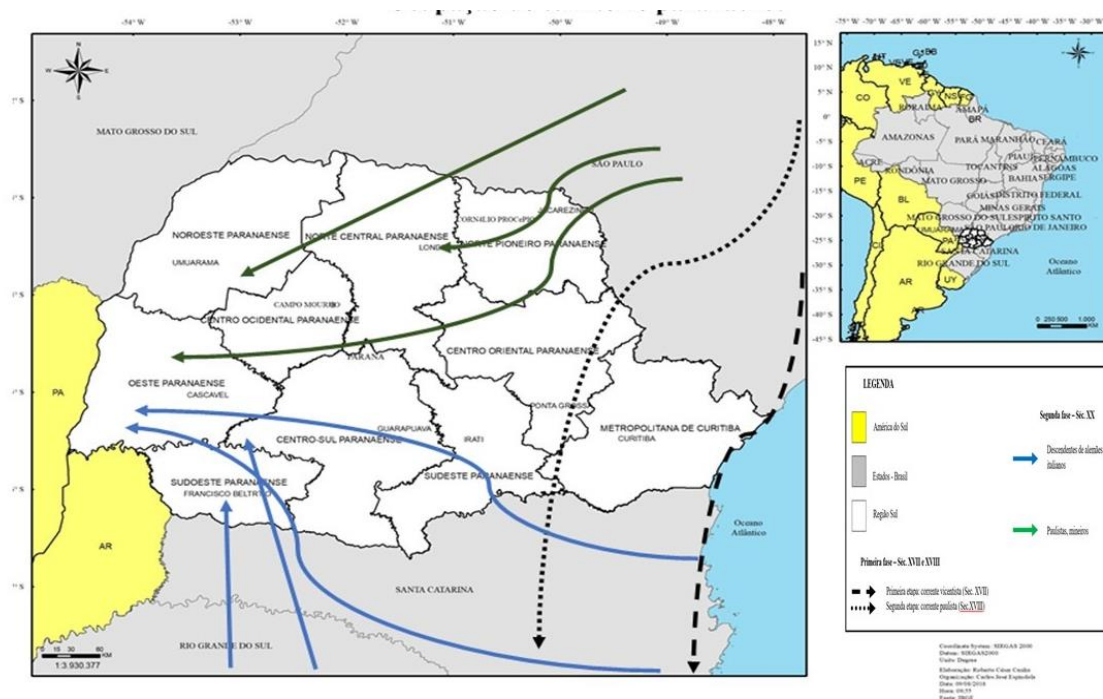
⁸ Não é de maneira alguma desnecessário recordar que, à luz dos acontecimentos nos últimos 50 anos, a agricultura brasileira se transformou em um ramo especializado, competitivo e dinâmico e conseguiu se consolidar no mercado mundial de alimentos e de produtos agrícolas. Saiu de uma agricultura de baixa produtividade e de inovações tecnológicas escassas para uma produção agrícola de alta produtividade e com *savoir-faire* tecnológico, uma vez que conseguiu forjar suas vantagens competitivas dinâmicas agroindustriais, e essas são atreladas às combinações geográficas. Entretanto, mesmo não sendo o objetivo central deste texto, não é quase implausível assinalar que as transformações modernas na agricultura não se deram de modo harmônico no território nacional e no território paranaense, isto é, houve um desbalanceamento entre regiões, setores e produtos agrícolas. Assim, de acordo com Cunha (2020, p. 45-46), “a maioria tanto dos estabelecimentos rurais quanto dos trabalhadores agrícolas não se modernizou e vive ainda em condições precárias e em consonância com agricultura de subsistência. Não houve mudanças significativas na estrutura fundiária, o nível de concentração de terra praticamente ficou inalterado. O valor de produção é bastante desigual, o nível educacional dos produtores, no geral, é baixo, a orientação técnica é diminuta no geral dos estabelecimentos. Também, há mortes por conflitos de terras, sobretudo em áreas de fronteiras e terras demarcadas. A população do campo, em maioria, ainda sofre de desnutrição e sobrevive com auxílios de programas de transferência de renda – bolsa família e aposentadoria rural”. Para conhecer lúcida análise sobre essas disparidades no campo brasileiro, ver Klein e Luna (2020).

Da ocupação territorial às transformações nas estruturas agropecuárias paranaenses: uma síntese

Com base em Souto Maior (1968), pode-se dividir a ocupação do estado do Paraná em três etapas. A primeira corrente de ocupação do estado paranaense está assentada em duas grandes fases. A primeira, no século XVII, decorre da expansão da economia natural vicentista pelo litoral paulista em direção ao Sul. “Foi a mineração que primeiro atraiu os vicentinos [...]. Exploraram eles a baía de Paranaguá [...]” (SOUTO MAIOR, 1968, p. 9).

Na segunda fase, século XVIII, por estímulos da coroa portuguesa, a economia natural que se desenvolvera no planalto paulista, com destaque para a criação de bovinos, expandiu-se para o Sul em direção a Sorocaba, Ponta Grossa, Curitiba, Lapa, Curitibaanos, conforme Figura 1. Essa expansão, em decorrência da descoberta de ouro em Minas, inauguraria o "caminho do Sul", entre Sorocaba e Viamão, onde se constituiria o povoamento da vasta zona dos campos meridionais. Já os campos de Guarapuava e de Palmas, por se acharem distantes do "caminho do Sul", foram ocupados mais tardiamente, a partir de 1809, pelos capatazes dos grandes fazendeiros dos Campos Gerais⁹.

Figura 1. Ocupação do território paranaense



Fonte: IBGE (2012)

⁹ A ocupação dos campos gerais decorre inicialmente da expansão dos mineradores que passaram a levar gado para vender em São Paulo. O negócio do gado transformou mineradores em invernistas, estancieiros e criadores de gado; da necessidade de subsistência, surgiu a agricultura e praticou-se a extração da erva-mate (SOUTO MAIOR, 1968).

A segunda etapa do processo de ocupação das terras paranaenses ocorre, em virtude de fatores naturais e históricos¹⁰, no início nos decênios de 1870 e 1880, com a constituição de colônias alemãs, polacas e italianas, na região mista de mato e campo, como Ponta Grossa, Castro e Lapa (WAIBEL, 1988). No trecho ocidental, estabeleceram-se colônias em Prudentópolis e Guarapuava. No norte do estado, área tropical da região Sul, as investidas foram feitas por paulistas e mineiros que, como fazendeiros (plantadores de café), lançaram as bases de povoação. O povoamento apresentou duas fases: a primeira, mais antiga, decorreu da invasão cafeeira paulista, processada através de Ourinhos/SP; e a segunda, da concessão de glebas de terras por parte do governo estadual à Companhia de Terras Norte do Paraná e à Companhia de Melhoramentos Norte do Paraná, que constituíram núcleos como Londrina e Maringá (MULLER, 1956).

A terceira etapa ocorre, de forma lenta, sobretudo, na zona oeste do estado, a partir das ocupações das áreas campestres e das colônias militares. A ocupação das áreas florestais do oeste do estado do Paraná deriva de duas correntes de povoamento. A primeira proveniente do norte do estado em decorrência da expansão da lavoura de café e a outra do sul, procedente do oeste de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.

Nestas três grandes áreas ocupadas – Campos, Norte e Oeste –, desenvolveu-se uma estrutura agrária assentada na pecuária e na agricultura¹¹. Essas estruturas produtivas passaram por profundas transformações em suas trajetórias.

A primeira delas foi resultado do processo modernizador da agricultura paranaense, intensificada pós-1970, conforme demonstrou Fleischfresser (1988). Nos anos de 1960, a modernização da agricultura paranaense teve início com a erradicação dos cafezais. A partir dos anos de 1970, ocorreram incentivos à diversificação agrícola que, juntamente com problemas climáticos, direcionaram os produtores de café para outras culturas típicas de mercado interno, como o algodão, o milho, a mandioca, o arroz e o feijão. A produção de grãos no estado dobra entre os anos de 1970 e 1985, passando de uma produção, em 1970, de 5.273.118 toneladas de algodão, arroz, feijão, milho, soja e trigo para 12.124.780 toneladas desses mesmos itens, em 1985. Contudo, apesar da política de incentivo à diversificação produtiva, a soja tornou-se o carro-chefe do processo modernizador. O crescimento da produção agrícola no Paraná durante a década de 70 deu-se pela incorporação de novas áreas e introdução e difusão das mais recentes tecnologias (TRINTIN, 2001).

A segunda grande mudança, entre os anos de 1980 e a década de 1990, foi marcada pelo fim do crédito subsidiado, abertura comercial e as reestruturações produtivas. Os diferentes agronegócios paranaenses

¹⁰Waibel (1988) destaca dois fatores naturais e um histórico como determinantes na ocupação tardia do estado. Os dois primeiros relacionam-se ao fato de o litoral ser estreito e ter um clima insalubre de terra quente e de serra cristalina estreita com encostas íngremes. Já os fatores históricos associam-se ao fato de o estado ser o mais jovem entre os estados do sul – sua constituição data de 1853.

¹¹Nos campos de Guarapuava, apesar do predomínio da pecuária extensiva, emergiram atividades agrícolas ligadas à rizicultura e à produção de trigo. Nas áreas dos Campos Gerais do Paraná (Ponta Grossa, Castro e Palmeira, entre outros), instalaram-se, no período posterior à IIª Guerra Mundial, colonos europeus que alteraram a paisagem com introdução do gado leiteiro e lavouras mecanizadas (DUARTE; MARICATO, ano, p. 1968). No Norte, apesar do predomínio do café, desenvolveu-se a pecuária de suínos e a cultura do milho. Todavia, com a expansão dos cafezais, essas atividades perderam importância (TRINTIN, 2001). No Oeste, nas novas e férteis terras, implantou-se uma agricultura diversificada com a produção de suínos, milho, feijão, entre outros produtos.



deram continuidade na incorporação de inovações tecnológicas, resultando em ganhos de eficiência, isto é, no aumento da produção sem aumento da área plantada. A produção de grãos apresentou um crescimento de 38%, entre 1985 e 1998. Esse incremento foi impulsionado pelas culturas da soja e do milho, tendo as maiores taxas ocorrido na década de 90, quando ambas as culturas apresentaram taxas de 54% (TRINTIN, 2001). Em termos de incorporação de tecnologias, o número de tratores aumentou de 81.727 para 130.828, entre 1980-1995/96 (FRANCO; PEREIRA, 2008).

A terceira transformação aconteceu nos anos pós-2000 e foi caracterizada pela retomada do crescimento das cooperativas, a utilização de novas formas de financiamento agrícola e a inserção competitiva dos agronegócios na divisão internacional do trabalho do setor alimentar. O Valor Bruto da Produção agropecuária paranaense cresceu de R\$ 11 bilhões, em 2000, para R\$ 70 bilhões, em 2014. O crédito rural subiu, nesse mesmo período, de R\$ 2,1 bilhões para R\$ 26 bilhões. Somente o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura familiar saltou de R\$ 300 milhões, em 2000, para R\$ 2,3 bilhões, em 2012, o que representou 14,1% do total disponibilizado no Brasil¹². Os agronegócios paranaenses contaram ainda com os créditos do BNDES e dos programas de capitalização das cooperativas (PRODECOOP e PROCAP-AGRO), e forneceram base para a reestruturação produtiva e comercial do setor (PADILHA; ESPÍNDOLA, 2015).

Desempenho da produção e da exportação dos principais produtos dos agronegócios paranaenses

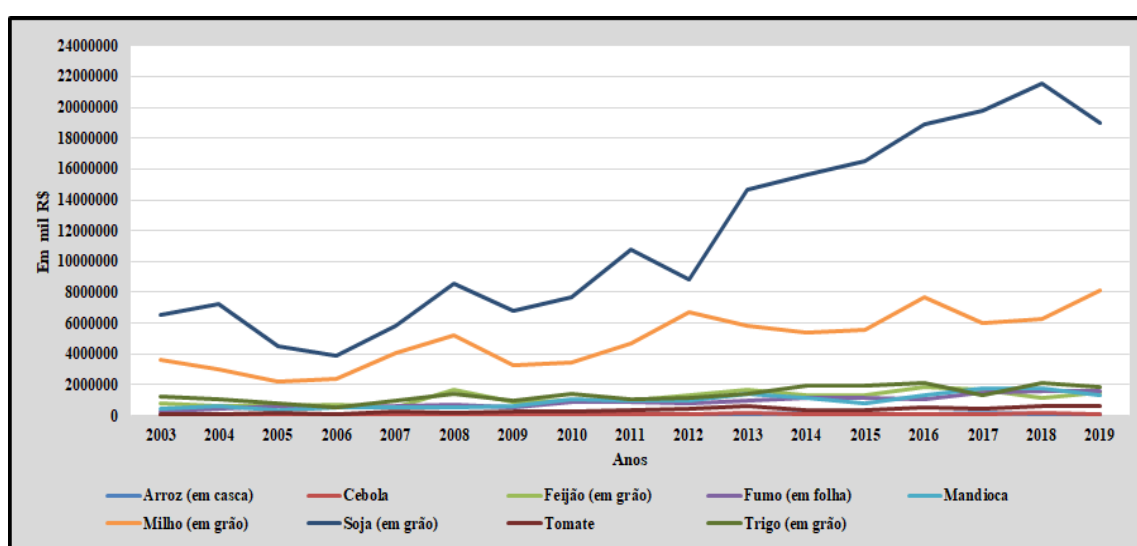
Segundo Iparde (2021), o PIB do estado do Paraná, em 2018, atingiu R\$ 440 bilhões a preços correntes. Entre 2003 e 2018, o crescimento acumulado foi de R\$ 350 bilhões. Na agropecuária, constata-se importância significativa na geração de renda na economia do estado. Nos últimos dez anos, o VBP na agropecuária passou de R\$ 53,1 bilhões, em 2008, para R\$ 77,8 bilhões, em 2019, o que representa um crescimento da ordem de 46,5% (BRASIL, 2021b).

Em 2019, o valor gerado de mais de R\$ 77 bilhões representou 11,9% de todo o valor gerado pela agropecuária brasileira. No mesmo ano, o VBP das lavouras paranaenses (R\$ 42,4 bilhões) participava com 10,2% do total gerado nas lavouras brasileiras (R\$ 364,5 bilhões). Na pecuária, o VBP, entre 2008 e 2019, aumentou de R\$ 17,3 bilhões para R\$ 35,4 bilhões, o que correspondeu a 15,7% do total de valor da pecuária brasileira (R\$ 225,2 bilhões). Somente o VBP dos frangos cresceu, no mesmo período, de R\$ 10,7 bilhões para R\$ 21,7 bilhões, representando 32% do total gerado na produção de frango no Brasil, em 2019 (BRASIL, 2021b).

¹²Dentre os novos mecanismos de financiamento e de crédito aos agronegócios, destacam-se: o Certificado de Mercadoria com Emissão de Garantia, a Cédula do Produto Rural, o Certificado de Depósito Agropecuário, o Warrant Agropecuário, o Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio, a Letra de Comércio Agrícola, o Certificado de Recebíveis do Agronegócio e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (GONÇALVES, 2005).

Desagregando-se o VBP, verifica-se que, enquanto o total do valor gerado pelas lavouras temporárias cresceu de R\$ 14,6 bilhões para R\$ 39,8 bilhões (crescimento real de 2,63 vezes), o valor nas lavouras permanentes passou de R\$ 775 milhões para R\$ 2,6 bilhões (aumento de 2,6 vezes) (BRASIL, 2021b). Em termos de produto das lavouras temporárias, conforme a Figura 2, o VBP da cultura de soja no Paraná passou de R\$ 6,5 bilhões, em 2003, para R\$ 18,9 bilhões, em 2019, representando 15,05% do VBP do total dessa cultura no Brasil (R\$ 125,5 bilhões), consolidando o estado como terceiro produtor de soja no país, perdendo apenas para o estado do Mato Grosso e o do Rio Grande do Sul.

Figura 2. Valor Bruto da Produção dos produtos das lavouras temporárias no Paraná (mil de R\$)



Fonte: Brasil (2021b)

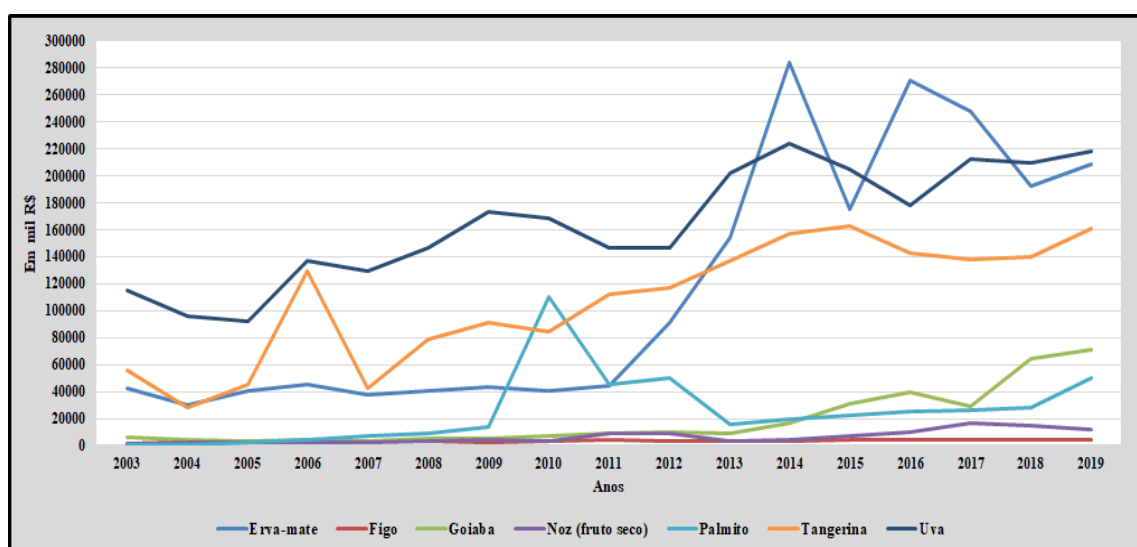
Ressalta-se, além disso, o crescimento do valor verificado na produção de milho, que passou de R\$ 3,6 bilhões para R\$ 8,1 bilhões no período exposto. O Paraná é o segundo maior estado brasileiro de VBP de milho, com 17% do VBP nacional da cultura. Na cultura do feijão, o VBP é o maior do país, auferindo um aumento de R\$ 7.813 milhões para R\$ 1,4 bilhão, totalizando 19,7% de todo o VBP do Brasil (R\$ 7,4 bilhões). O Paraná é o maior produtor de renda no trigo, perfazendo um total de mais de 45% do VBP do país (R\$ 4,0 bilhões). Entre 2003 e 2019, no estado, o crescimento da renda do trigo alcançou cerca de R\$ 600 milhões (mais de 50%), saiu de R\$ 1,2 bilhão para R\$ 1,83 bilhão.

Ainda na análise do Figura 2, outras culturas, como por exemplo, mandioca, fumo, arroz, cebola, tomate, também apresentaram crescimento nos valores auferidos no período de 2003-2019. A mandioca atingiu, no último ano da série, a cifra de R\$ 1,3 bilhão (14,7% do total nacional). Esse valor deixou o estado do Paraná em segundo lugar no total do Brasil (R\$ 8,8 bilhões), perdendo apenas para o estado do Pará. Ademais, na

cultura do fumo, a arrecadação estadual de VBP foi de R\$ 1,5 bilhão, perdendo no *ranking* geral do Brasil para os estados sulinos de Santa Catarina e Rio Grande do Sul¹³.

No que diz respeito aos produtos das lavouras permanentes, segundo a Figura 3, a ênfase vai para a cultura da erva-mate, que obteve um crescimento no VBP de R\$ 42,6 milhões, em 2003, para R\$ 209,1 milhões, em 2019, sendo o primeiro estado em VPB nessa cultura, com 43,8% do valor nacional. Destacam-se, igualmente, as culturas de: uva – quinto maior VPB do Brasil, em 2019, com R\$ 217,7 milhões; tangerina – terceiro maior VPB, em 2019, com R\$ 160,4 milhões; goiaba – terceiro maior VPB, em 2019, com R\$ 71,5 milhões; figo – quarto maior VPB, em 2019, com R\$ 4,3 milhões; noz – segundo maior VPB, em 2019, com R\$ 12 milhões; e palmito – terceiro maior VPB, em 2019, com R\$ 50,2 milhões, pois apresentaram crescimentos significativos nos valores auferidos no período de 2003-2019.

Figura 3. Valor Bruto da Produção dos produtos das lavouras permanentes no Paraná (mil de R\$)



Fonte: Brasil (2021b)

O desempenho favorável do VBP nas lavouras paranaenses consonanciou com o aumento da área plantada das culturas temporárias, como demonstra a Tabela 1. Entre 2003 e 2019, a expansão da área cultivada ficou na casa de 1,23 milhão de hectares (13,2%), passando de 9,27 milhões de hectares para 10,5 milhões de hectares. Essa ampliação significativa ocorreu, principalmente, na área plantada da soja, saindo, do início do período em tela, de 3,64 milhões de hectares para 5,41 milhões no final (aumento acumulado de 48,6%), um incremento de terras plantadas de 1,77 milhão de hectares. A diferença entre o acréscimo da área

¹³ Nas lavouras temporárias do Paraná, há ainda: a batata inglesa, que arrecadou de VBP, em 2019, R\$ 1,06 bilhão (segundo lugar no ranking dos estados), totalizando 19,6% do geral do país (R\$ 5,4 bilhões); a cana-de-açúcar, com R\$ 2,8 bilhões, em 2019 (quinto lugar no ranking dos estados), representando 5,1% dos R\$ 54,7 bilhões de VBP do Brasil; a cevada, com 67,8% do VBP nacional, que, em 2019, atingiu R\$ 245,1 milhões e consolidou-se em primeiro lugar em VBP quanto a essa cultura (BRASIL;2021b).

da soja para a área total das lavouras temporárias alcançou 540 mil hectares, isso porque as culturas de arroz, cebola, feijão, milho e trigo obtiveram resultados negativos de expansão de área plantada.

Tabela 1. Paraná – área plantada, quantidade produzida e rendimento médio (2003-2019)

	2003	2005	2008	2010	2012	2014	2016	2019
Área plantada (em hectares)								
L. temporárias	9279977	9297592	9620395	9533355	9857170	10587901	10559050	10533275
Arroz	70694	65010	46959	40455	35035	29517	25673	23107
Cebola	6202	6390	6698	7650	7449	5894	5261	4259
Feijão	550788	443429	504420	520798	478242	511911	383639	419339
Fumo	49855	78999	73543	79503	70376	77263	73218	75940
Mandioca	110944	165970	141376	172214	159115	157211	148598	138200
Milho	2846054	2166993	2975390	2257031	3011730	2559669	2573253	2631062
Soja	3649119	4154667	3969113	4479869	4456805	5011232	5425299	5412854
Tomate	3293	3532	4667	5025	5585	4396	3828	3799
Trigo	1255216	1275869	1123807	1172820	793448	1388388	1101814	1029869
Quantidade produzida (em toneladas)								
Arroz	193416	137065	172632	166848	177841	164956	119001	138418
Cebola	76362	88009	105900	132896	163441	134800	98407	105651
Feijão	707530	557019	771291	792010	700371	813623	590296	630026
Fumo	97237	152371	148036	164894	156834	176403	146870	172439
Mandioca	2355300	3308000	3325943	4012948	3869080	3958798	3888111	3176368
Milho	14390104	8572364	15613442	13567096	16555330	15823241	13887103	16507487
Soja	11009946	9492153	11800466	14091829	10937896	14913173	17025112	16322933
Tomate	165394	185299	289630	312319	338488	253362	217070	229966
Trigo	3203327	2767440	3068116	3442660	2138610	3816201	3357449	2422153
Rendimento médio (em quilogramas por hectares)								
Arroz	2735	2296	3676	4124	5076	5677	4635	5990
Cebola	12312	13772	15810	17372	21941	22871	19194	25569
Feijão	1311	1265	1567	1520	1494	1598	1569	1519
Fumo	1950	1928	2012	2074	2229	2286	2011	2289
Mandioca	21229	19931	23525	23302	24316	25185	26364	23045
Milho	5056	4226	5335	6011	5524	6185	5412	6281
Soja	3017	2284	2973	3145	2454	2976	3140	3022
Tomate	50225	52462	62059	62153	60607	57635	56780	60533
Trigo	2554	2169	2773	2935	2695	2749	3049	2364

Fonte: IBGE (2021a)

Ainda na Tabela 1, nota-se que a maioria dos produtos das culturas temporárias obtiveram resultados positivos na expansão da quantidade produzida. As lavouras de soja, em 2003, produziram 11 milhões de toneladas de grãos e, em 2019, avançaram para 16,3 milhões, aumento percentual de 48,7 (5,3 milhões de toneladas). Dessa mesma maneira, na cultura do milho, o crescimento foi, também, positivo, na casa de 15,3%, totalizando no período um acréscimo de 2,2 milhões de toneladas. No mesmo intervalo, a mandioca aumentou 800 mil toneladas, o tomate ampliou sua produção em 64 mil toneladas, a cebola amplificou sua quantidade colhida em 29 mil toneladas e o fumo aumentou 75 mil toneladas. Contudo, na cultura de feijão, o avolumamento da quantidade produzida caiu cerca de 77 mil toneladas, e o arroz, na mesma tendência negativa, perdeu 55 mil toneladas, e o trigo decresceu 800 mil toneladas.

Também, na Tabela 1, verifica-se o aumento da produtividade média em todos os produtos em análise, com exceção do trigo, que ficou com 19,3% de crescimento negativo. Entre os maiores índices ficaram o arroz, com 118,5%, a cebola, com 107,8%, o milho, com 25,6%, o tomate, com 20,5%, e o fumo, com 20%. Os avanços menores no rendimento médio foram o feijão, com 16,1%, a mandioca, com 8,6%, e a soja, com 0,16%. A redução da área de lavouras temporárias em alguns produtos não provocou diminuição da produção global dos produtos analisados. Entre 2003 e 2019, a quantidade produzida passou de 31,4 milhões de toneladas para 39,4 milhões.

O arroz caiu 67,2% na área plantada, assim como diminuiu 28,4% na quantidade produzida; essa queda, porém, foi atenuada pelo dinamismo da produtividade média, que no período avançou 3,2 toneladas por hectares. Essa retração, tanto da área de cultivo como de quantidade produzida, foi decorrente da retirada de áreas de arroz para a produção de sementes, do custo médio de produção (no sistema pré-germinado) maior que os preços obtidos pelos produtores, do arrendamento de terras de cultivo de arroz para outras culturas e de problemas climáticos desencadeados pelo fenômeno *El Niño*¹⁴. O mesmo acontece com o feijão, cuja queda na produção ficou em 11%, entre 2003-2019, mesmo que a produtividade média tenha aumentado 208 quilogramas por hectares. Isso pode ser explicado por três fatores: (i) adversidades climáticas, que resultam em perda de qualidade dos grãos; (ii) estabilidade do consumo desse tipo de alimento; e (iii) perda de área para lavouras mais rentáveis (fumo e soja)¹⁵.

Na fumicultura, apesar dos movimentos ascendentes dos preços desde 2006, ocorrem momentos de expansão e decréscimo da produção, em virtude das adversidades climáticas (geada, granizo e excesso de chuvas), ocorridas em 2009/2010, e da mão de obra, cada vez mais cara e escassa¹⁶. A cebola apresentou queda, nos últimos três anos da série, na quantidade produzida, por conta do excesso de chuvas durante todo o período de desenvolvimento e colheita da cultura¹⁷.

O crescimento da produção de soja poderia estar diretamente associado à expansão da área plantada. Entretanto, vários produtos tiveram redução de sua área plantada e aumento da produção, como a cebola e o trigo. Além das boas condições edafoclimáticas, os preços favoráveis e as medidas político-institucionais¹⁸, e o crescimento da área plantada e da produção das lavouras de soja paranaenses explicam-se igualmente pelo aumento da produtividade e a crescente

¹⁴Informações confirmadas em entrevistas realizadas, com agricultores e suas famílias, entre maio de 2017 e dezembro de 2019, na mesorregião Metropolitana de Curitiba.

¹⁵ Informações confirmadas em entrevistas realizadas, com agricultores e suas famílias, entre maio de 2017 e dezembro de 2019, na mesorregião Sudoeste Paranaense.

¹⁶ Informações confirmadas em entrevistas realizadas, com agricultores e suas famílias, entre maio de 2017 e dezembro de 2019, na mesorregião Sudeste Paranaense.

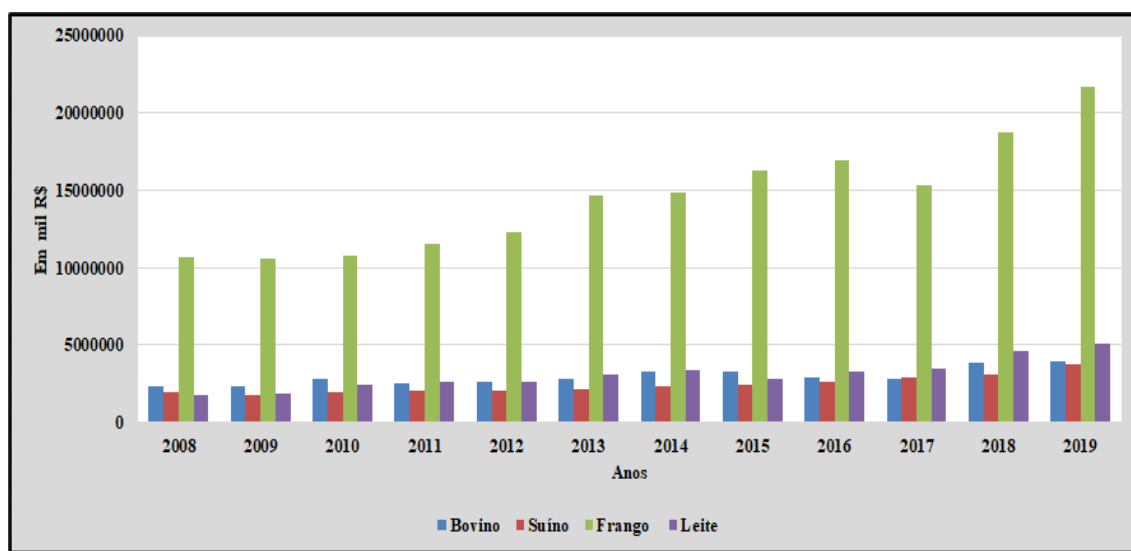
¹⁷Informações confirmadas em entrevistas realizadas, com agricultores e suas famílias, entre maio de 2017 e dezembro de 2019, na mesorregião Metropolitana de Curitiba.

¹⁸ Dentre as políticas públicas do Governo Federal destacam-se: (a) Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN); (b) Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); (c) Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); (d) Programa de Garantia de Preços para a Agricultura Familiar (PGPAF), entre outros. Para o conjunto do agronegócio, o governo brasileiro direcionou o BNDES e o Banco do Brasil como principais agentes do financiamento agropecuário (PADILHA; ESPÍNDOLA, 2015). Além do progressivo sistema de inovações tecnológicas, tanto de empresas privadas e públicas, sobretudo da Embrapa Soja, ver detalhes em Espíndola e Cunha (2015), e Cunha e Espíndola (2016). Informações confirmadas em entrevistas realizadas, com agricultores e suas famílias, entre maio de 2017 e dezembro de 2019, na mesorregião Norte Central Paranaense.

inserção no mercado internacional. A produção de trigo cresceu, mesmo ocorrendo queda na área de cultivo. A política governamental de estímulo ao plantio via aumento do Preço Mínimo de Garantia constitui-se um fator de estímulo à produção, além do dinâmico aumento no rendimento médio de quilogramas por hectares¹⁹.

Na pecuária, de acordo com a Figura 4, enquanto o valor bruto, entre 2008-2019, da produção de bovinos cresceu 69,5%, passando de R\$ 2,3 bilhões para R\$ 3,9 bilhões, o valor da produção de suínos foi expandido em 94,7%, saindo de R\$ 1,9 bilhão para R\$ 3,7 bilhões, e o do leite cresceu 199%, passando de R\$ 1,7 bilhão para R\$ 5,09 bilhões. Em contrapartida, o valor na produção de frango teve acréscimo de 102,8%, passando de R\$ 10,7 bilhões para R\$ 21,7 bilhões.

Figura 4. Valor Bruto da Produção dos produtos da pecuária no Paraná (mil de R\$)



Fonte: Brasil (2021b)

Em concomitância com o aumento do VBP nos produtos paranaenses da pecuária²⁰, entre 2003-2019 (Tabela 2), a variação acumulada do crescimento do número de animais abatidos alcançou 142,6% e a quantidade produzida de

¹⁹ Segundo dados do IBGE (2021a), as lavouras permanentes no estado do Paraná tiveram crescimento negativo em área cultivada de 47,3%, de 2003 a 2019. A cultura da tangerina sofreu redução, nesse período, de 25,7% da área plantada, 47,7% em quantidade produzida e 29% na produtividade média. Na produção da uva, no mesmo espaço de tempo, houve recuo de 35,3% na área plantada, redução de 48,1% na produção e 18,5% de queda no rendimento por quilograma por hectare. A lavoura da erva-mate apresentou redução de 44,1%, na área cultivada, rebaixamento de 4,5%, na produção e crescimento de 49,1%, na produtividade média no período em foco. Na cultura do figo, as três variáveis permaneceram praticamente estáveis. Entretanto, na contramão da tendência, as culturas de goiaba, noz e palmito dinamizaram todas as variáveis. Dessa forma, as áreas plantadas dessas lavouras aumentaram, respectivamente, 220,2%, 21,5%, 1435,7%, a quantidade produzida, cresceram 309,3%, 216,3%, 3094,7%; e, na produtividade média, pela ordem, o aumento foi de 27,8%, 160,4%, 106,1%.

²⁰ Na pecuária, apesar da redução das áreas de pastagens e diminuição do número de produtores de suínos e de aves, a produção aumentou. Em oito anos, o número de matrizes de suínos alojadas no estado do Paraná cresceu de 603,4 mil cabeças para 623,5 mil cabeças, o que representa 13% das matrizes alojadas no Brasil. No efetivo geral do rebanho suíno, o Paraná aumentou de 4,3 milhões de cabeças (segundo lugar, com 13,5% do total nacional), em 2003, para 6,8 milhões, em 2019 (segundo lugar, com 16,8% do efetivo brasileiro) (IBGE, 2021b). O rebanho de frangos, no mesmo período, pulou de 141,7 milhões de cabeças (terceiro lugar, com 15,3% do rebanho nacional) para 389,2 milhão (primeiro lugar, com 26,5% do total brasileiro). No que tange à ordenha de vacas, o número de

carne suína foi de 134,6%; desse modo, as variações médias anuais das duas variáveis foram de, respectivamente, 15,6% e 14,2%. Na escala das mesmas dimensões, o segmento bovino representou um aumento de 51,8% no abatimento de animais, que, anualmente, cresceu 6,2%, contra aumento de 62,1% no amontoado e 6,4% em taxa de variação média anual na quantidade produzida. Na Tabela 2, ainda, chama a atenção para o período o crescimento de 142,4% na marca de abate e 221,6% na produção de carcaças de frangos, registrando taxa anual média, respectivamente, de 13,3% e 20,8%. Outrossim, a produção de leite, igualmente, apresentou um arranque dinâmico de 102,6% no período de análise e, no último ano da série, alcançou 4,3 bilhões de litros.

Tabela 2. Abate de animais e quantidade produzida de carcaças

	2003	2005	2008	2010	2012	2014	2016	2019
Abate bovino (em mil)	956	1.430	1.200	1.459	1.346	1.450	1.198	1.452
Abate suíno (em mil)	3.859	3.805	4.618	5.410	6.994	6.920	8.881	9.224
Abate frango (em milhões)	777,1	981,7	1.255	1.316	1.451	1.643	1.831	1.884
Qt. pro. bovino (em mil de t)	219	308	279	338	314	336	290	355
Qt. pro. suíno (em mil de t)	359,1	367,7	454,3	531,5	623,8	611,1	777,7	842,5
Qt. pro. frango (em mil t)	1.344	1.788	2.480	2.725	3.033	3.651	4.094	4.323
Qt. pro. leite (em milhões litros)	2.141	2.569	2.827	3.595	3.968	4.540	4.730	4.339

Fonte: IBGE (2021b; 2021c)

Esse dinamismo na pecuária paranaense proporcionou uma nova divisão territorial do trabalho, com o aumento de participação do estado do Paraná e do Centro-Oeste brasileiro, que, conforme literatura consultada, decorre das flutuações estaduais de milho, o que tem forçado as agroindústrias de aves e suínos para essas novas áreas. Entretanto, Espíndola (2009) salienta que as inversões se fizeram ainda para o Nordeste e Norte do país e, que, portanto, fatores como economia de escala e de envergadura (mega-abatedouros, novos sistemas criatórios, menor e outro tipo de produtor), economia de custo de transação na aquisição de insumos, proximidade dos mercados consumidores em potencial de crescimento, estratégias de fusões e aquisições contribuem para a explicação dessa nova configuração territorial.

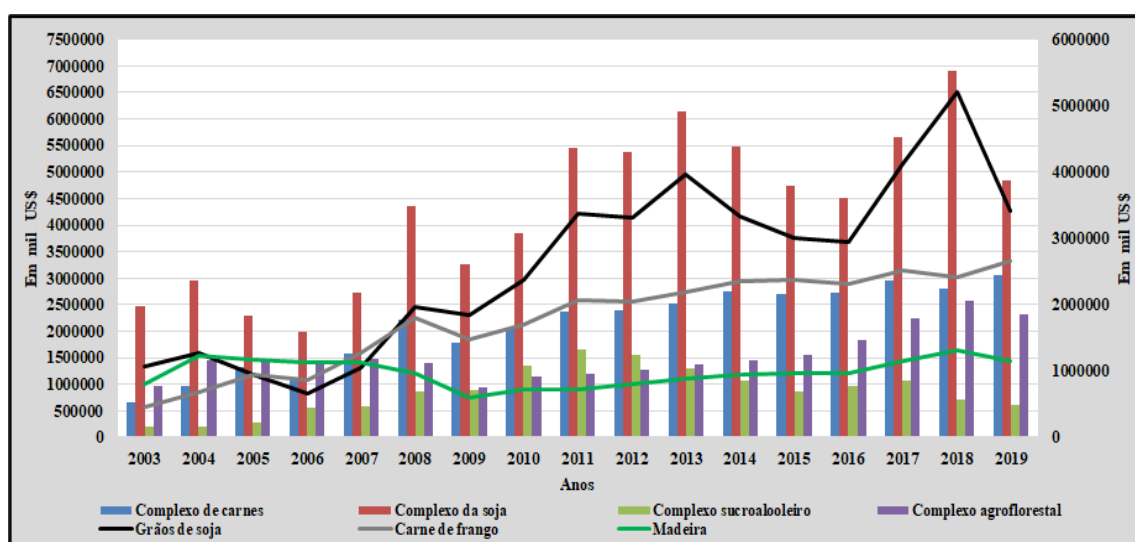
Ademais, além do crescimento da produção e dos índices de produtividade, os produtos oriundos da agropecuária do Paraná apresentaram dinamismo recente em suas exportações. Assim sendo, foi responsável por mais de 77,4% das exportações totais do estado e 13,1% das exportações totais dos bens agrícolas brasileiros. Entre 2003 e 2019, enquanto as exportações da agropecuária passaram de US\$ 4,9 bilhões para US\$ 12,7 bilhões, as exportações totais paranaenses cresceram de US\$ 7,1 bilhões para US\$ 16,4 bilhões (BRASIL, 2021a). Nesse período, as receitas gerais auferidas no

cabeças aumentou de 1,2 milhão para 1,3 milhão, o que coloca o estado como o terceiro maior rebanho leiteiro do país. Entrementes, o número de animais bovinos efetivos diminuiu de 10,2 milhões de cabeças, em 2003, para 8,9 milhões, em 2019 (IBGE, 2021b).

mercado externo obtiveram um crescimento de 2,3 vezes, sendo o crescimento das vendas externas somente de produtos agrícolas foi de 2,6 vezes (BRASIL, 2021a).

Em termos de produtos (Figura 5), enquanto as exportações de produtos de origem animal cresceram 363,5%, passando, entre 2003-2019, de US\$ 661 milhões para US\$ 3,06 bilhões, as exportações de produtos vegetais alcançaram uma porcentagem de 102,1% (saindo de US\$ 2,4 bilhões para US\$ 4,8 bilhões), contra um aumento percentual de 137,7% dos produtos florestais, no mesmo período (de US\$ 976 milhões para US\$ 2,3 bilhões). Nas exportações dos produtos totais, esses quatro complexos correspondem a 84,2%, concentram-se, principalmente, em produtos como carnes de frango, saindo de US\$ 450 milhões para US\$ 2,6 bilhões (20,4% do total) no período em análise. A soja em grãos cresceu de US\$ 1,1 bilhão para US\$ 3,4 bilhões (26,7%), e a madeira saiu de US\$ 797 milhões para US\$ 1,1 bilhão (8,6%)²¹.

Figura 5. Exportações dos agronegócios do estado do Paraná



Fonte: Brasil (2021a)

Sendo assim, os desempenhos da produção, da produtividade, de VBP e das exportações agropecuárias paranaenses manifestaram-se territorialmente, pois a produção, embora diversificada, está desigualmente distribuída, promovendo, ao longo de sua evolução, concentrações produtivas territoriais.

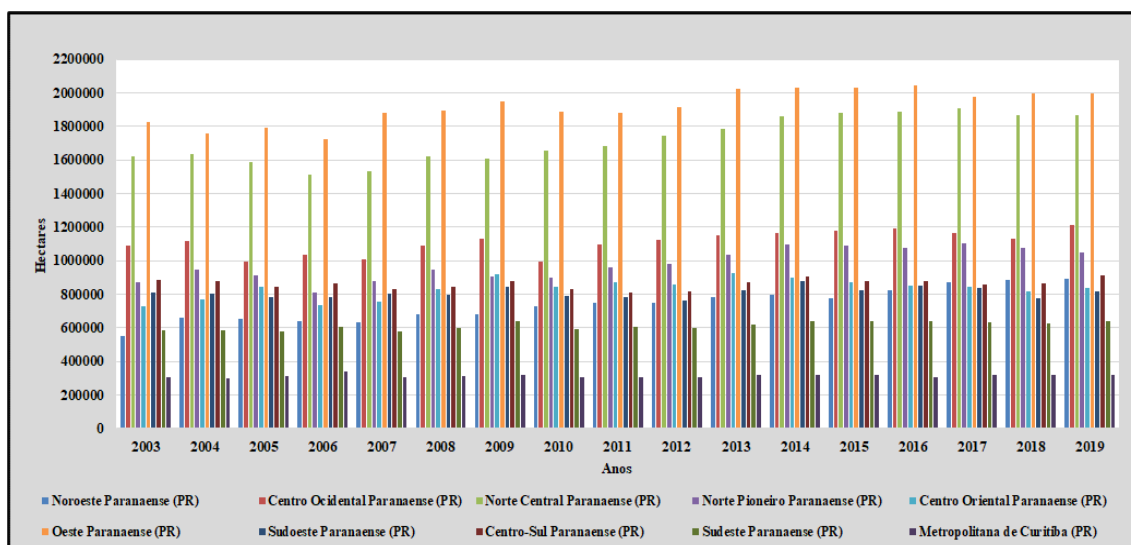
²¹ O desempenho geral das exportações agrícolas brasileiras está associado tanto a fatores internos como externos. Conforme assinala Cunha (2020, p. 239), um fator externo importante foi um ciclo de elevação dos preços internacionais de produtos agropecuários (2006-2011). Assim, a combinação entre – [não entendi pq está entre traços aqui] recuperação econômica global, taxas de juros baixas no mundo e o crescimento econômico da China, juntamente com os contratos de derivativos – promoveu uma curva ascendente dos preços das *commodities* agrícolas. A crise hipotecária americana, em 2007, promoveu uma fuga de capitais para aplicações em mercados internacionais de *commodities*. Outros fatores ainda explicam a elevação dos preços. Dentre eles, destacam-se: (1) os efeitos climáticos a partir de 2002, com o *El Niño*, que afetou alguns produtos, como café, soja e açúcar; e (2) a necessidade de reajustes dos preços das *commodities* por causa da elevação dos custos produtivos. A crise de 2008 promove uma queda dos preços dos ativos associados as *commodities* até 2009. Ver os fatores internos em Cunha (2020).

Distribuição territorial da agropecuária paranaense

As mesorregiões paranaenses²², denominadas e classificadas por IBGE (2012), apresentaram, entre 2003-2019, comportamentos diferenciados, porém com a mesma tendência de crescimento em termos de área plantada e de valor bruto da produção. Em 2019, a área plantada total do estado das lavouras temporárias era de 98,8%, contra 1,1% da área destinada a lavouras permanentes (IBGE, 2021a).

Assim, entre as mesorregiões do estado, como demonstra a Figura 6, a mesorregião Oeste manteve-se em primeiro lugar no aproveitamento do solo para agricultura, com crescimento de 1,8 milhão de hectares para quase 2,0 milhões. Do mesmo modo, as mesorregiões do Norte Central, Centro Ocidental, Norte Pioneiro reafirmaram suas posições (segunda, terceira e quarta colocações), com aumento na área plantada de lavouras temporárias, respectivamente, de 1,6 milhão para 1,8 milhão; 1,1 milhão para 1,2 milhão; e 868 mil para 1,04 milhão de hectares. As demais mesorregiões cresceram, no período em quadra, cerca de 10% cada uma, com exceção da Metropolitana de Curitiba, que se mostrou praticamente estável.

Figura 6. Área plantada de lavouras temporárias das mesorregiões do Paraná

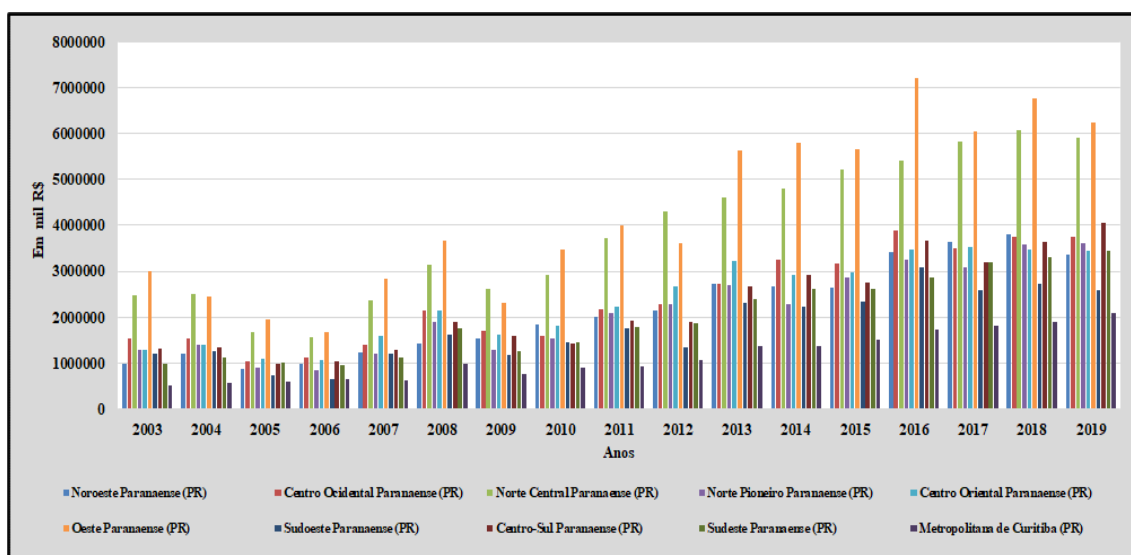


Fonte: IBGE (2021a)

²² Segundo Cunha e Farias (2019, p. 145), “o IBGE apresentou uma nova divisão regional no Brasil vinculada aos processos sociais, políticos e econômicos sucedidos em território nacional desde a última versão da Divisão Regional do Brasil, publicada na década de 1990. As unidades mesorregionais e as microrregionais recebem, respectivamente, os nomes de regiões geográficas intermediárias e regiões geográficas imediatas. O recorte dessas incorpora as mudanças ocorridas no Brasil ao longo das últimas três décadas. O processo socioespacial recente de fragmentação/articulação do território brasileiro, em seus mais variados formatos, pode ser visualizado em vários estudos desenvolvidos no IBGE. O recurso metodológico utilizado na elaboração da presente Divisão Regional do Brasil valeu-se dos diferentes modelos territoriais oriundos de estudos pretéritos, articulando-os e interpretando a diversidade resultante”. Nesta seção, foram considerados os novos critérios; porém, foram adotados os nomes das dez mesorregiões: Noroeste Paranaense, Centro Ocidental Paranaense, Norte Central Paranaense, Norte Pioneiro Paranaense, Centro Oriental Paranaense, Oeste Paranaense, Sudoeste Paranaense, Centro-Sul Paranaense, Sudeste Paranaense, Metropolitana de Curitiba. No Estado do Paraná, as mesorregiões Sudoeste e Centro-Sul são diferentes entre IBGE (2012) e Lei Estadual nº 15.825/08 – Paraná. Essa lei atribui à mesorregião Sudoeste os municípios de Palmas, Clevelândia, Honório Serpa, Coronel Domingos Soares e Manguaçu (PARANÁ, 2008).

Prosseguindo, na variável VAB (Figura 7), todas as mesorregiões do estado do Paraná tiveram variação positiva. A mesorregião Oeste, tendo como polo o município de Cascavel, entre 2003-2019, obteve uma evolução nas receitas de VAB com culturas temporárias de R\$ 2,9 bilhões para R\$ 6,2 bilhões, representando, em termos percentuais, um aumento de 113,8%. O Norte Central, região de Londrina, que gerava R\$ 2,4 bilhões, aumentou o valor (145,8%), no último ano da série, para R\$ 5,9 bilhões. Essa tendência dinâmica foi acompanhada pelas demais mesorregiões, entre elas destacam-se: Sudeste (249,5%); Noroeste (243,6%); Centro-Sul (211,5%). Cabe assinalar o alto desempenho da região Metropolitana de Curitiba, que criava um VAB de pouco mais de R\$ 500 milhões e alcançou aproximadamente R\$ 2,1 bilhões²³.

Figura 7. Valor adicionado bruto das lavouras temporárias das mesorregiões do Paraná



Fonte: IBGE (2021a)

Essa dinâmica mesorregional paranaense explica-se (Tabela 3), sobretudo, por causa do aumento dos bens agrícolas oriundos de lavouras temporárias. A região oeste paranaense é responsável por 16,3% (2,6 milhões de toneladas) da produção de soja estadual e 2,3% da produção nacional), 32,1% (5,3 milhões de toneladas) da produção de milho do estado (5,2% da safra nacional), 12,3% da de trigo e 8,9% da produção de mandioca estadual (IBGE, 2021a). Em termos de variação percentual de quantidade produzida, entre 2003-2019, essa região apresentou ganhos na produção do milho (61%), e perdas na do trigo (48%), na da mandioca (53,5%) e na da soja (2,6%).

²³ Como já dito, houve decréscimo nas áreas de lavouras permanentes no estado e em todas as dez mesorregiões, em especial, a Norte Central, onde a área plantada caiu quase 65%. Porém, com exceção da mesorregião Central Ocidental, todas as demais aumentaram os valores dos seus respectivos VAB (IBGE, 2021a). Isso acontece por causa do aumento de produtividade dos bens agrícolas produzidos, como, por exemplo, erva-mate, noz, palmito e maçã (IBGE, 2021a).

Tabela 3. Produtos das lavouras temporárias nas mesorregiões do estado do Paraná

Mesorregião Geográfica	Ano x Produto das lavouras temporárias											
	2003						2019					
	Feijão	Fumo	Mandioca	Milho	Soja	Trigo	Feijão	Fumo	Mandioca	Milho	Soja	Trigo
Noroeste	17248	63	935846	504177	452043	29476	437	72	2126327	829692	546387	4518
Centro Ocidental	12878	364	135564	1278740	1722742	308270	12204	205	159168	2350997	1946266	266757
Norte Central	75369	76	125315	2021295	1925824	719669	19790	982	212784	3002620	2571785	489791
Norte Pioneiro	57168	-0	29993	879857	759768	617611	13341	0-	42736	1529954	1529444	340299
Centro Oriental	119694	3979	17124	1032915	1009310	421149	119366	9599	13945	719280	1819627	369030
Oeste	40170	10545	612480	3331680	2726381	576259	27931	5942	284329	5318271	2632204	299109
Sudoeste	56382	16173	251250	1515190	1002031	217520	106374	3027	82768	890068	1377475	274282
Centro-Sul	67690	4289	83110	1919423	898881	245322	89734	4759	40616	887521	2112421	235838
Sudeste	176100	51468	100240	1177523	417031	58415	164662	114791	51127	546505	1152252	109899
Metropolitana de Curitiba	84831	10280	64378	729304	95935	9636	76187	33062	162568	432579	635072	32630

Fonte: IBGE (2021a)

A Tabela 3 mostra, ainda, que a mesorregião Norte Central apresentou variações positivas na produção de soja (35,2%), saindo de 1,9 milhão para 2,5 milhões de toneladas, 50% no milho, subindo de dois milhões para três milhões de toneladas. A variação do crescimento ocorreu também na produção de mandioca, com 69,6%, com o aumento de 125 mil para 212 mil toneladas. Entretanto, essa mesma mesorregião apresentou taxas negativas na produção de feijão (73,7%) e trigo (31,9%). A região do estado que apresentou forte impulso dinâmico na produção de soja foi a Centro-Sul, tendo como polo principal o município de Guarapuava. A taxa de crescimento, entre 2003 e 2019, atingiu 135%, saindo de 898 mil para 2,1 milhões de toneladas. Entrementes, a produção de todos os outros produtos em tela caiu, com destaque para o milho, que, em 2003, atingiu 1,9 milhão de toneladas e, em 2019, colheu-se apenas 887 mil, registrando queda geral de 53,7%. No trigo, a produção permaneceu quase estabilizada.

Chama a atenção, ainda na Tabela 3, a queda de 53,5% na produção de milho na mesorregião Sudeste do Paraná, cujo polo principal é o município de Irati. Em 2003, foi colhido 1,17 milhão de toneladas, e, em 2019, apenas 546 mil. Houve queda também na produção de feijão, de 6,4%; mesmo assim, a região manteve-se em primeiro lugar no estado com 164 mil toneladas colhidas, e a colheita da mandioca caiu 48,8%. Em contrapartida, tanto a soja como o fumo e o trigo expandiram suas produções. O maior aumento foi da soja, que ficou com índice de 176,2%, saindo de 417 mil para 1,1 milhão de toneladas. Respectivamente, trigo e fumo alargaram suas produções em 88,1% e 123,3%.

No Centro Oriental do estado, região polarizada pelo município de Ponta Grossa, o milho apresentou queda significativa, entre 2003-2019, de 30,3%. Entretanto, essa região é responsável por 19% da produção total paranaense de feijão (segunda colocada no ranking), com mais de 119,3 mil toneladas, em 2019, e 15,2% da produção de trigo, com 369 mil toneladas (só perdendo para mesorregião Norte Central). Cabe ressaltar

ainda, em 2003, que a produção de soja foi de 1,0 milhão de toneladas e, em 2019, foi de 1,8 milhão, marcando 80% de crescimento no período. Assim, também, na Tabela 3, a mesorregião Centro Ocidental, puxada economicamente pelo município de Campo Mourão, aumentou a colheita de milho, soja, respectivamente, em 95,8% e 14,1%. Essa região é a terceira na produção de milho, com 2,3 milhões de toneladas e quarta colocada na soja, com 1,9 milhão de toneladas, em 2019.

Ainda na dinâmica regional paranaense, conforme se observa na Tabela 3, a mesorregião Norte Pioneiro²⁴, tendo Cornélio Procopio como município mais populoso, apresentou aumento de 101,3% na soja, que registrava 759 mil, em 2003, e alcançou 1,52 milhão de toneladas, em 2019. Da mesma forma, registrou aumento do milho na ordem de 74%, saindo de 879 mil para 1,53 milhão de toneladas. O feijão e o trigo recuaram na produção, pela ordem, 76,6% e 44,9%.

Em compensação, no Sudoeste, na região do município de Francisco Beltrão, a soja cresceu, no período em análise, 37%, saindo de 1,0 milhão para 1,37 milhão de toneladas. O trigo obteve um impulso dinâmico na produção em 57 mil toneladas, em percentual atingiu, no acumulado, 26,1%. A mesorregião que, em 2003, era a segunda maior produtora de mandioca, com 251 mil toneladas, em 2019, baixou para sexta posição, com 82,7 mil, uma queda de 67%. Também o milho acompanhou essa tendência de rebaixamento no volume da produção, atingindo a taxa de 41,2%. Para mais, as mesorregiões Noroeste (Umuarama) e Metropolitana de Curitiba destacam-se na produção de mandioca e de soja. A primeira produziu 68,3% de toda a mandioca do estado, alcançando 2,1 milhões de toneladas, em 2019. A segunda aumentou a produção de soja em mais de seis vezes, pulando de 96 mil toneladas para 635 mil.

Com base no exposto²⁵, pode-se afirmar que vem ocorrendo, no estado do Paraná, um processo de reconfiguração regional da produção dos produtos da agropecuária, caracterizado pela concentração/desconcentração, dispersão e exclusão. O processo de concentração/desconcentração, dispersão e exclusão vem redefinindo a distribuição regional da agropecuária paranaense e promovendo uma especialização produtiva territorial.

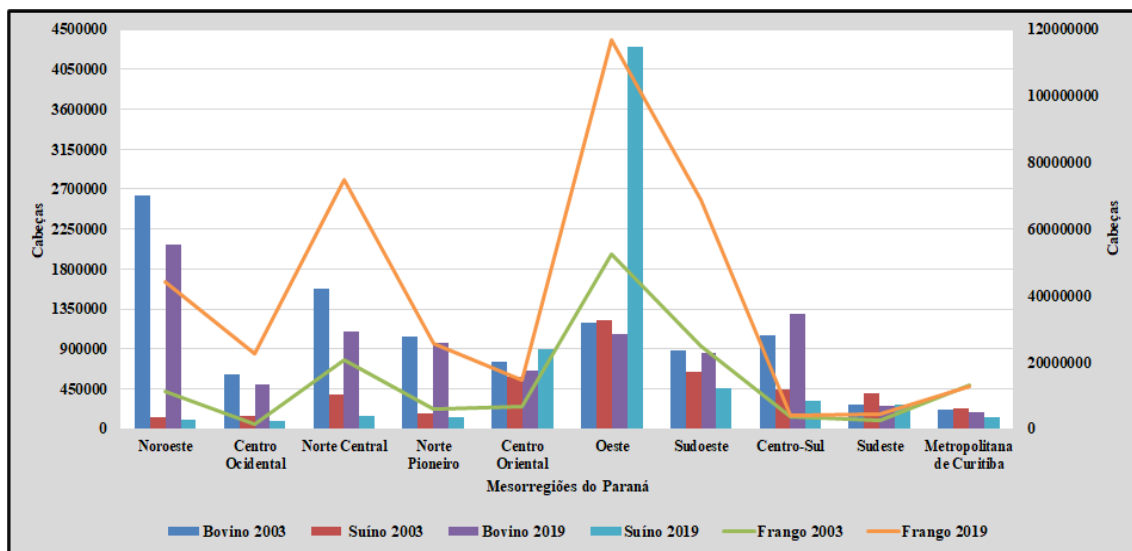
Em relação à pecuária, como se depreende na Figura 8, a concentração/desconcentração, dispersão e exclusão apresentam-se de forma acentuada no rebanho de bovinos, suínos e frangos. A mesorregião Noroeste do estado, na criação de bovino, em 2003, detinha 2,6 milhões; em 2019, o número caiu para 2,6 milhões de cabeças. Mesmo com a queda de 20,7%, a região ainda possui o maior rebanho bovino do Paraná. O Norte Central Paranaense apresentou, igualmente, tendência declinante no contingente bovino, no mesmo período, a redução foi de quase 400 mil cabeças (26,6%), saindo de 1,5 milhão para 1,1 milhão de cabeças de gado. A única região que houve impulso dinâmico positivo foi a Centro Sul

²⁴ Como exposto, essa região foi de extrema importância para constituir as bases das estruturas produtivas do estado do Paraná, sobretudo, da cafeicultura. Entretanto, entre 2003 e 2019, houve um declínio de 70% no estado da produção de café, saindo de 126,3 mil para 38 mil toneladas. Somente o Norte Pioneiro produziu, em 2019, 24 mil toneladas, o que representa 63,1% de todo o café colhido no território paranaense (IBGE, 2021a).

²⁵ E em informações extraídas das entrevistas realizadas, com agricultores e suas famílias, entre maio de 2017 e dezembro de 2019, nas mesorregiões paranaenses.

Paranaense, que obteve um acréscimo de 230 mil cabeças (21,9%), registrando 1,5 milhão, em 2003, e, em 2019, 1,28 milhão de cabeças. Para mais, as mesorregiões Norte Pioneiro, Sudoeste e Sudeste mantiveram seus rebanhos bovinos praticamente estáveis em 1,0 milhão, 856 mil e 260 mil cabeças²⁶, respectivamente.

Figura 8. Rebanho de bovinos, suínos e frango nas mesorregiões do estado do Paraná – 2003-2016



Fonte: IBGE (2021b).

Percebe-se, no Gráfico 7, que o rebanho suíno se concentrou mais ainda. Em 2003, as regiões do Oeste, Sudoeste e Centro Oriental Paranaense detinham 56% de todo o rebanho suíno do estado. A primeira delas possuía 1,2 milhão de cabeças, o que representava 28%, e as outras duas, pela ordem, 641 mil (14%) e 580 mil cabeças (13%). Não obstante, em 2019, essa concentração aumentou para 82,7%, somente o Oeste Paranaense criou 63%, e o número de cabeças somou 4,3 milhões. O Centro Oriental do estado contabilizou 895,7 mil cabeças, o que representa uma parcela de 13%, e o Sudoeste ficou com 6,5%, pois obteve dinâmica negativa e seu rebanho diminuiu para 451,1 mil cabeças de gado suíno. As mesorregiões Noroeste e Norte Pioneiro mantiveram índices considerados estáveis. Nas demais regiões, os rebanhos de suínos sofreram acentuada tendência de queda na ordem de 60% em média.

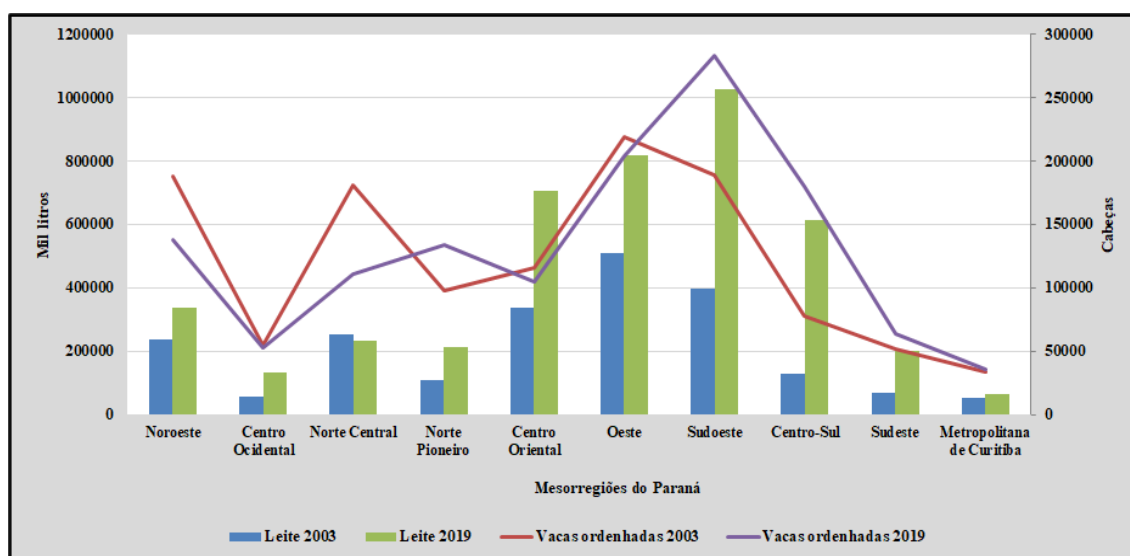
No Gráfico 7 constata-se ainda que se mantiveram a concentração e a dispersão, com um aumento significativo na criação de frangos em nove mesorregiões do Paraná. Destaque para o Oeste, que mais que dobrou seu rebanho, saindo de 52 milhões para 116,9 milhões de cabeças (30% do total do estado); isso manteve a região em primeiro lugar no estado. O Norte Central ficou na segunda posição com 19,2%, crescendo de 20,5 milhões para 74,9 milhões de cabeças. O Sudoeste aumentou de 24 milhões para 68,6 milhões de cabeças, um acréscimo de 185,8% no intervalo, o que o coloca em terceiro lugar, com 17,6% das

²⁶ As demais mesorregiões (Oeste, Centro Oriental, Centro Ocidental e Metropolitana de Curitiba) apresentaram tendência negativa no período, em torno de 15% no rebanho bovino, cada uma delas.

cabeças de frango do estado. O Noroeste cresceu 298,2% no período, atingindo 44,2 milhões de cabeças, o que dá uma parcela de 11,3% do total. Essas quatro regiões são responsáveis por 79,6% do rebanho no território paranaense. Por mais, maior taxa de crescimento no período foi de 1.642,5% registrada no Centro Ocidental, e apenas a mesorregião Metropolitana de Curitiba ficou com o plantel de frangos estável²⁷.

Quando tratamos dos produtos derivados da pecuária, sobretudo o leite, a produção aumentou em todas as mesorregiões, com exceção do Norte Central, como mostra a Figura 9. O Oeste do estado que, em 2003, era o maior produtor, com 508 milhões (23,7% do total do Paraná), passou para 818 milhões de litros de leite, em 2019 (18,8%). Todavia, essa região perdeu a primeira colocação para o Sudoeste, que, em 2003, produziu 394 milhões (18,4%) e 1,02 bilhão de litros, em 2019, representando 23,5% do total. Tanto quanto o Centro Oriental, o Centro Sul e o Noroeste apresentam significativa evolução da produção leiteira. A primeira mesorregião saltou de 336 milhões para 706 milhões de litros, tornando-se a terceira maior produtora, com 16,2%. As últimas duas produziram, em 2019, respectivamente, 613 milhões e 335,5 milhões de litros leite, o que correspondeu a 14,1% e 7,7%. Essas áreas refletem 80,5% da produção de leite paranaense.

Figura 9. Produção de leite e número de vacas ordenhadas nas mesorregiões do Paraná – 2003-2019



Fonte: IBGE (2021b)

Assim sendo, essa concentração da produção de leite se espelha, também, no número de vacas ordenhadas (Gráfico 8). Em 2003, essas mesmas mesorregiões retratavam 65% de toda a ordenha do estado; em 2019, a taxa ficou em 69,7%. O Sudoeste aumentou 50,5% no período, passando de 188 mil para 283 mil

²⁷ As Mesorregiões Sudeste, Centro-Sul, Centro Oriental e Norte Pioneiro aumentaram seus rebanhos de frangos nas seguintes taxas no período, pela ordem: 76,1%; 19,1%; 126%; 349,1%.



vacas ordenhadas, representando 21,6% do total do Paraná. O Oeste caiu de 218 mil para 204 mil (decréscimo de 6,4%), o que se refere a 15,6% do geral. O aumento mais significativo ocorreu no Centro sul, que passou de 77 mil para 179,9 mil cabeças, totalizando 133,6%, configurando 13,7% de todas as vacas ordenhadas. O Noroeste e o Centro Oriental do estado ficaram com taxas negativas de ordenhas, na casa de 26,2% e 9,7%, nessa ordem. Essas duas áreas geográficas constituem 18,5% dos animais bovinos de captação de leite no território paranaense.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se demonstrar, neste texto, que o processo de ocupação do território paranaense resultou na constituição de duas estruturas produtivas na agropecuária do estado. Uma caracterizada pela presença marcante de uma pequena produção mercantil e outra marcada pela presença do latifúndio pecuarista. Contudo, essas duas estruturas, ao longo de sua trajetória evolutiva, sobretudo pós-1960, passaram por profundas transformações, que originaram estruturas agropecuárias dinâmicas e internacionalizadas.

Argumentou-se que, no período compreendido entre 2003-2019, as alterações manifestaram-se na evolução do VBP animal e vegetal. Entretanto, a elevação das rendas geradas contrastou com a queda da área plantada de produtos, como feijão, milho, trigo, fumo, entre outros, e a redução das áreas de pastagens. Em contrapartida, ocorreu um aumento da área plantada com soja, *pinus* e eucaliptos. A redução da área de pastagens e de lavouras não provocou diminuição da produção total. A diminuição da produção manifestou-se nas lavouras de feijão e fumo e estabilizou-se nas plantações de arroz. Esses aumentos da produção decorreram das boas condições climáticas, preços favoráveis, medidas político-institucionais e pelo aumento da produtividade.

Advogou-se que alguns produtos de carnes vêm perdendo participação relativa no conjunto da região Sul do Brasil e nas exportações brasileiras, o que aponta para uma nova divisão territorial do trabalho. Ademais, a despeito da estrutura produtiva da agricultura paranaense apresentar-se diversificada, demonstrou-se que vem ocorrendo um processo de reconfiguração regional da produção agropecuária, caracterizado pela tendência à especialização, concentração/desconcentração, dispersão e exclusão de atividades.

A concentração/desconcentração, dispersão e exclusão apresentam-se de forma acentuada igualmente no rebanho de bovinos, suínos e frangos. A mesorregião Noroeste do estado, na criação de bovino, reduziu 20,7%, entre 2003-2019. O Norte Central Paranaense apresentou, também, tendência declinante no contingente bovino, no mesmo período. Em compensação, o rebanho suíno concentrou-se mais ainda. Em 2003, as regiões do Oeste, Sudoeste e Centro Oriental Paranaense detinham 56% de todo o rebanho suíno do



estado. Em 2019, essa concentração aumentou para 82,7%; somente o Oeste Paranaense criou 63% e o número de cabeças atingiu 4,3 milhões. Na produção de frango, houve uma dispersão com um acréscimo significativo na criação de frangos em nove mesorregiões do Paraná. Processo semelhante adveio com os produtos derivados da pecuária, sobretudo, o leite.

Esses processos estão acelerando a especialização produtiva territorial. A dispersão se faz, principalmente, no caso da soja em que, em algumas regiões do estado, o incremento anual de área e da produção tem sido significativo, substituindo áreas de pastagens, de milho e de feijão. Assim, para entender esses processos na agropecuária moderna de escala e escopo, é preciso compreender as especificidades em todos os seus processos produtivos dinâmicos. No Brasil, as regiões produtoras diferenciam-se nas estratégias de produção, pois cada uma apresenta necessidades discrepantes uma da outra, como luminosidade (luz solar), solos e seus nutrientes, temperatura, umidade, relevo, etc. (CUNHA, 2020). A tecnologia, nas últimas décadas, foi um determinante fundamental para o sucesso da agricultura no país; para os avanços na biotecnologia, genética e, especialmente, para a criação de sementes modificadas. Todavia, as condições naturais constituem, ainda, elemento fundamental da produtividade agrícola e da produtividade do trabalho. Com isso, a combinação entre desenvolvimento tecnológico, evolução econômica e social, e características naturais de cada região é basilar para se entender os sistemas de produção agropecuária (CUNHA, 2020).

Por fim, as estruturas produtivas, as relações territoriais e sociais e as estruturas espaciais representam interação entre o novo e o velho, com domínio do primeiro. Contudo, esse poder de dominação, das novas estruturas e configurações territoriais, não se realiza por completo e não se pode cair em determinismos específicos territoriais, pois não há vocação, o capital transforma-se no tempo e espaço (SANTOS, 1977). Cada momento do processo histórico de desenvolvimento, com sua estrutura econômica, social, política, cultural, dentro de uma formação socioespacial, tem uma significação particular. Por isso, como foi explanado, uma determinada área geográfica “não tem funções permanentes, nem um nível de forças produtivas fixos e relações de produção e de propriedade imutáveis. Interagem e evoluem no processo” (SANTOS, 1977, p. 84). E esse processo é histórico. E a história do presente e a história do futuro não são a meta da história passada. A história não rege o homem, mas sim, o irremediavelmente contrário. A história é apenas a atividade do homem que vai em busca dos fins dele mesmo. Ou seja, não devemos confundir a reprodução da realidade com o processo de construção dessa realidade (CUNHA, 2020).



AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo custeio do projeto “Os agronegócios do sul do Brasil: reestruturações técnico-econômicas e impactos territoriais. Processo n. 401116/2016-6 e o financiamento da Bolsa de Produtividade. Processo n. 304217/2019-0.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, N. Dez anos de Política Econômica. In: SADER, E. (org.). **10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma**. São Paulo; Rio de Janeiro: Boitempo; Flacso, 2013. p. 63-101.
- BIELSCHOWSKY, R. Estratégia de Desenvolvimento e as Três Frentes de Expansão no Brasil: um desenho conceitual. **Texto para Discussão**. n. 1828, Brasília: IPEA. abr. 2013. p. 1-27. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1828.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2021.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Estatísticas de comércio exterior do agronegócio brasileiro**. 2021a. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>. Acesso em: 17 jan. 2021.
- _____. **Valor Bruto da Produção Agropecuária**. 2021b. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 21 jan. 2021.
- CHOLLEY, A. Observações sobre alguns pontos de vista geográficos. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, n. 180, p. 267-276, 1964.
- CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Séries históricas de produção de grãos**. Brasília: 2021. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- CONTINI, E. et al. Evolução recente e tendências do agronegócio. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, CONAB, ano XV, n. 1, jan.-fev.-mar. 2006, p. 5-28. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/475>>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- CUNHA, R. C. C. **A geoeconomia da cadeia produtiva da soja no Brasil**. 2020. 313 f. Tese (Doutorado)- Curso de Geografia, Geociências, Universidade de Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.
- _____. ESPÍNDOLA, C. J. A Relevância do progresso técnico na consolidação da cadeia produtiva da soja no Sul do estado do Maranhão (Brasil). **Geografia (Londrina)**, v. 25, n. 1, p. 87-106, jan./jun., 2016.
- _____. Dimensão dinâmica do processo produtivo e territorial da agropecuária no Rio Grande do Sul pós-2003. **Revista da Anpege**, São Paulo, v. 16, n. 30, p. 75-99, 2020.
- _____. FARIAS, F. R. Dinâmica produtiva e ordenamento territorial dos agronegócios do Mato Grosso do Sul pós-2003. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 71, p.130-153, mai 2019.
- DUARTE, A .C.; MARICATO, A. T. Geografia do Brasil: grande região Sul. **Revista do IBGE**, Rio de Janeiro, n. 4, t. 2, p. 89-188, 1968.
- ESPÍNDOLA, C. J. A dispersão territorial dos investimentos do agronegócio de carne. **Anais de Geografia Econômica e Social**, v. 2, Florianópolis: GCN, p. 251-281, 2009. Disponível em: <<http://cadernosgeograficos.ufsc.br/aquisicao/revista-geografia-economica/>>. Acesso em: 20 jan. 2021.
- _____. A dinâmica geoeconômica do agronegócio brasileiro de carnes e soja. In: LAMOSO, L. P. (org.). **Temas do desenvolvimento econômico brasileiro e suas articulações com o Mato Grosso do Sul**. Curitiba: Íthala, 2016. p. 19-53.
- ESPÍNDOLA, C. J.; CUNHA, R. C. C. Os agronegócios no desenvolvimento econômico brasileiro. In. ALMADA, J., PAULA, L. F. de; JABBOUR, E. M. K. (Orgs). **Repensar o Brasil**. Rio de Janeiro: AMFG, 2020, p. 371-402.
- _____. A dinâmica geoeconômica recente da cadeia produtiva de soja no Brasil e no Mundo. **Geotextos**, Salvador, UFBA, v. 11, n. 1, p. 217-238, 2015.
- FARIA, L.A.E. Sobre o conceito de valor agregado: uma interpretação. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v.3, n.2, p. 109-118,1983.



FLEISHFRESSER, V. **Modernização tecnológica da agricultura**: contrastes regionais e diferenciação social no Paraná na década de 70. Curitiba: CONCITEC/IPARDES, Livraria do Chain, 1988.

FRANCO, J. PEREIRA, M. F. Crescimento e modernização do setor agropecuário paranaense: no período de 1970 a 2004. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, v. 1, n. 2, p. 187-210, maio/ago. 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Atlas: São Paulo, 1994.

GONÇALVES, J. S. Agricultura sob a égide do capital financeiro: passo rumo ao aprofundamento do desenvolvimento dos agronegócios. **Informações econômicas**, São Paulo, IEA, v. 35, p. 7-36, abr. 2005. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/tec1-0405.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão regional do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. v. I. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/DRB/Divisao%20regional_v01.pdf>. Acesso em: 4 jan. 2021.

_____. **Pesquisa Agrícola Municipal**. Rio de Janeiro, 2021a. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

_____. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, 2021b. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2016>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

_____. **Pesquisa Trimestral do Leite**. Rio de Janeiro, 2021c. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/leite/tabelas>>. Acesso em: 13 jan. 2021.

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Produto interno bruto**. Curitiba, 2021. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=88>. Acesso em: 12 jan. 2021.

KLEIN, H. S.; LUNA, F. V. **Alimentando o mundo**: o surgimento da moderna economia agrícola no Brasil. São Paulo: FGV Editora, 2020.

MÜLLER, N. L. Contribuição ao estudo do norte do Paraná. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, v. 22, p. 55-95, 1956.

PADILHA, W.; ESPÍNDOLA, C. J. Prodecoop e Procap-agro e o crescimento das cooperativas agroindustriais da região sul. In: ENANPEGE, 11., 2015, Presidente Prudente. **Anais[...]**. Presidente Prudente: Edufgd, 2015. v. 1, p. 6187- 6198.

PARANÁ. Governo do Estado do Paraná - Casa Civil. **Lei Estadual nº 15.825/08**. Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.casacivil.pr.gov.br/>>. Acesso em: 23 ago. 2021.

SANTOS, M. Sociedade e espaço: A formação social como teoria e como método. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, v. 54, p. 81-100, jun. 1977.

SOUTO MAIOR, A. S. Povoamento. **Geografia do Brasil: A Grande região Sul**. Rio de Janeiro: FIBGE, 1968.

TRINTIN, J. G. **A economia do Paraná**: 1985 a 1998. Campinas, SP. Tese Doutorado. Departamento de Economia, UNICAMP/IE, 2001.

WAIBEL, L. Princípios da colonização europeia no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 50, p. 201-266, 1988.