

**DINÂMICA DA PRODUÇÃO DO ARROZ E DO FEIJÃO NO CENTRO-OESTE: UM
BALANÇO DO PERÍODO DE 2010 A 2020****DYNAMICS OF RICE AND BEAN PRODUCTION IN THE BRAZILIAN MIDWEST:
AN OVERVIEW OF THE PERIOD FROM 2010 TO 2020**Caroline Areque Uchôa MACIEL¹
Juscelino Eudâmidas BEZERRA²

Resumo: Este artigo visa realizar uma análise da dinâmica da produção de arroz e de feijão na região Centro-Oeste do Brasil durante o período de 2010 a 2020. Para tanto, foram utilizadas as bases de dados do IBGE sobre a produção agrícola municipal e os Censos Agropecuários de 2006 e 2017, que trazem informações sobre a quantidade produzida dos cultivos de interesse, a área destinada à produção, o rendimento médio por hectare, além dos dados sobre os produtores. Os resultados indicaram que houve uma diminuição na área plantada e na quantidade produzida de arroz no Centro-Oeste, ao passo que o feijão seguiu uma tendência diferente do contexto nacional de queda na produção, apresentando um aumento na quantidade produzida. O estudo ainda traz um alerta sobre a segurança alimentar da população brasileira ao destacar a discrepância em termos de área destinada às *commodities* e a produção de itens alimentares da cesta básica.

Palavras-chave: Arroz; Feijão; Produção; Centro-Oeste.

Abstract: This article aims to perform an analysis of the dynamics of rice and bean production in the Midwest region of Brazil during the period from 2010 to 2020. To accomplish this, the databases from IBGE regarding municipal agricultural production and the Agricultural Censuses of 2006 and 2017 were utilized, which provide information about the quantity produced for the crops of interest, the area allocated for production, average yield per hectare, as well as data about the producers. The results indicated that there was a decrease in the planted area and quantity produced for rice in the Midwest, whereas beans followed a different trend from the national context of production decline, showing an increase in the quantity produced. The study also raises a concern about the food security of the Brazilian population by highlighting the discrepancy in terms of the area allocated to commodities and the production of essential food items in the basket of goods.

Keywords: Rice; Bean; Production; Central-West.

Introdução

Como parte da cultura alimentar de nosso país, o arroz e o feijão integram a alimentação diária do brasileiro, fornecendo um bom aporte calórico na dieta, além de oferecer nutrientes de qualidade em quantidade satisfatória. Como expressiva produtora de grãos no país, seria esperado que a região Centro-Oeste também se destacasse no cultivo de arroz e de feijão. No entanto, a produção de alimentos não ocorre de forma uniforme pelo território, pois há variáveis

¹ Bacharel em Geografia pela Universidade de Brasília.

² Doutor em Geografia. Professor Adjunto da Universidade de Brasília, Departamento de Geografia, Coordenador do Laboratório GeoRedes. Líder do Grupo de Pesquisa CNPq GovernAGRO. Email: jebgeo@unb.br

que influenciam no tipo de produto a ser cultivado, onde, como e quanto será produzido. Notadamente, em regiões com forte vocação para a produção de *commodities*, a pressão econômica exerce grande influência sobre a produção.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar a dinâmica da produção do arroz e do feijão no Centro-Oeste entre 2010 e 2020, com base nos dados disponíveis na base de dados do IBGE, considerando-se as seguintes variáveis: área destinada à produção, quantidade produzida e rendimento médio. Também foram utilizados os dados dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017 para melhor compreender as características dos produtores.

O artigo está dividido em três seções, além da presente introdução e das considerações finais. A primeira aborda a centralidade da região Centro-Oeste no contexto da difusão do agronegócio no Brasil. Além da apresentação dos dados, busca-se compreender a formação territorial do país a partir da periodização estabelecida por Santos e Silveira (2001), com destaque para o fenômeno técnico e a reestruturação produtiva da agropecuária como vetor de organização territorial. A segunda e a terceira seções tratam da produção de arroz e de feijão, respectivamente, apresentando-se os dados sobre os produtores segundo tipo de produção (familiar e não familiar), área plantada, quantidade produzida e rendimento médio na região Centro-Oeste.

Procedimentos metodológicos

O início deste trabalho baseou-se no levantamento bibliográfico acerca do tema. Em seguida, foram utilizadas as bases de dados do IBGE sobre a produção agrícola municipal e os Censos Agropecuários de 2006 e 2017, que trazem informações sobre a quantidade produzida dos cultivos de interesse, a área destinada à produção, o rendimento médio por hectare, além dos dados sobre os produtores.

Buscou-se sistematizar o estudo em três áreas de concentração, resultando em três subtítulos, a saber: o primeiro aborda a discussão sobre a disseminação do agronegócio pelo território brasileiro e a importância do Centro-Oeste na produção de grãos; o segundo concentra-se no estudo da produção de arroz no Centro-Oeste; por fim, o terceiro segmento dedica-se à análise da produção de feijão na região em análise.

Resultados e discussões

Difusão do Agronegócio no Brasil e a centralidade do Centro-Oeste na produção nacional

Composto pelos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e pelo Distrito Federal, o Centro-Oeste possui 1.606.358,682 km² de extensão, o que corresponde a 18,9% da área total do país (IBGE, 2021). A região tem importante participação na produção agrícola nacional, respondendo por 49,1% do total de 261,3 milhões de toneladas de produção de cereais, leguminosas e oleaginosas no Brasil (IBGE, 2022). Segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (IBGE, 2022), o estado do Mato Grosso ocupa o primeiro lugar na quantidade produzida no país, com 29,6% do total. Em quarto lugar, temos o estado Goiás (10,3%), em quinto, o Mato Grosso do Sul (8,8%), enquanto o Distrito Federal ocupa a décima quinta posição (0,3%).

Esses dados evidenciam que a região possui grande relevância na produção de grãos no país, o que nem sempre ocorreu, pois, historicamente, o início da exploração econômica do território brasileiro se deu pelo litoral. Para compreender a maneira pela qual a agropecuária se difundiu pelo território nacional, a partir da ótica da Geografia, é necessário entender o processo de formação do território brasileiro ao longo de nossa história. Aqui, se faz importante a contribuição de Santos e Silveira (2001), que estudaram a sucessão dos meios geográficos do Brasil, partindo da proposta de periodização do território brasileiro, com atenção para o fenômeno técnico. Segundo os autores, tivemos a sucessão do meio natural para o meio técnico, adentrando, por fim, no meio técnico-científico-informacional.

O primeiro período é caracterizado pelos tempos lentos da natureza, referentes aos grupos indígenas que aqui habitavam e, posteriormente, aos europeus, em suas primeiras explorações no território. Nesse período, não havia grande diversidade de instrumentos artificiais que permitissem um controle mais incisivo do homem sobre a natureza. Embora o meio natural já contasse com uma exploração agrícola por parte dos indígenas, ou seja, já houvesse alguma técnica sendo utilizada no território, essa ainda não era capaz de alterar os tempos lentos da natureza.

Nesse período, também ocorreram as primeiras explorações portuguesas, resultantes da pressão política de países europeus sobre Portugal e Espanha, que partiam da argumentação de que o direito da posse das terras somente era válido para territórios que estivessem efetivamente ocupados (FURTADO, 2007). Diante desse impasse e devido à necessidade de conseguir

recursos para arcar com a defesa das novas terras – onde haveria a possibilidade de se encontrar ouro –, foi criada no Brasil e pela primeira vez nas Américas uma empresa agrícola colonial.

As primeiras explorações concentraram-se principalmente no litoral da região Nordeste do país, seguindo o rastro do sistema de *plantations* de cana-de-açúcar, sendo o sertão mais próximo gradativamente tomado pela pecuária extensiva, pressionada pelo cultivo comercial do açúcar. Essa concentração trouxe consequências sociais, econômicas e demográficas. Montagnhani e Lima (2011) afirmam que o fato de o início da ocupação econômica e social ter se concentrado no litoral do país foi responsável pelo início das desigualdades nas regiões brasileiras.

O segundo período refere-se ao início da utilização de técnicas que proporcionavam ao homem um maior controle sobre o território e sobre os tempos da natureza. Para Santos e Silveira (2001), a sucessão dos meios técnicos ocorreu devido à invenção e difusão das máquinas e à criação de formas de organização mais complexas, o que possibilitou novos meios de utilização do território. Assim, formaram-se os “arquipélagos”, definidos como pontos de produção mecanizada no território e que receberam essa denominação devido à desconexão entre si, embora apresentassem contato direto com o mercado europeu. Somente mais tarde, a circulação foi mecanizada e, em um terceiro momento, com a construção de ferrovias, portos e estradas, tiveram início as integrações do território e do mercado.

A ocupação do interior do Brasil foi iniciada nesse contexto. No século XVII, o Centro-Oeste passou a ser ocupado por conta do avanço dos bandeirantes em direção ao interior do país, sendo o extrativismo mineral um fator de grande importância para o povoamento da região (TEIXEIRA; HESPANHOL, 2006).

No século XIX, a pecuária passa a se destacar com a produção de charque, embora esta ainda não fosse tão significativa, uma vez que a região se encontrava em um período de estagnação econômica e demográfica (TEIXEIRA; HESPANHOL, 2006). Na época, a ocupação e a exploração econômica da região eram incipientes e o litoral ainda concentrava expressiva parte da população e da produção.

O Centro-Oeste recebeu incentivos governamentais para a sua ocupação por meio da “Marcha para o Oeste”, proposta pelo presidente Getúlio Vargas (FARIAS; ZAMBERLAN, 2013; PIETRAFESA; PIETRAFESA, 2016). A ocupação dessa região foi de importância estratégica, objetivando-se sua inclusão na dinâmica econômica nacional e respondendo às demandas das regiões Sul e Sudeste, que estavam em processo de industrialização e urbanização e, portanto, necessitavam de maiores ofertas de alimentos e matérias-primas. Na primeira

metade do século XX, o cultivo de produtos como arroz, milho, café, feijão, cana-de-açúcar e a criação de bovinos passaram a fazer parte do cotidiano da produção na extensa região Centro-Oeste (MONTAGNHANI; LIMA, 2011).

Embora a produção agrícola estivesse em crescimento, as taxas demográficas da região ainda caminhavam em certo descompasso. Nesse sentido, durante a década de 1950, o Centro-Oeste foi a região com menor população do país, contando com 1,5 milhão de habitantes, número inexpressivo, considerando-se as dimensões territoriais da região.

As longas distâncias em relação aos principais centros urbanos sempre constituíram obstáculos à maior expansão econômica. Do ponto de vista demográfico, a região passou a ganhar maior destaque apenas com a construção de duas capitais planejadas: Goiânia (1942) e a capital federal, Brasília (1960). A construção dessas cidades contribuiu significativamente para a maior integração da região Centro-Oeste, atraindo com maior sucesso a população para o coração do Brasil, na expectativa de ensejar um novo momento de modernidade e progresso (PAVIANI, 2003; CHAUL, 2009; VIDAL, 2009).

Na segunda metade do século XX, inicia-se um o terceiro período do território brasileiro, caracterizado pela construção e difusão do meio técnico-científico-informacional (SANTOS; SILVEIRA, 2001). A primeira fase desse período, ocorrida nos anos 1970, foi fortemente influenciada pela revolução das telecomunicações e, com a globalização, a informação e as finanças passaram a reconfigurar o território, tornando ainda mais profundas as diferenças regionais.

O terceiro período é igualmente marcado pelo uso da tecnologia e da ciência na produção, o que provocou grandes mudanças na economia, na sociedade e, evidentemente, na produção social dos espaços urbano e rural. No meio rural, merece destaque o processo de reestruturação produtiva da agropecuária, que passou a ser um dos principais vetores de reorganização do território brasileiro (ELIAS, 2007). Com a agricultura científica, pesquisas científicas, investimentos, desenvolvimento de insumos e outros fatores passaram a ser determinantes no nível de produtividade e, por consequência, no lucro obtido pela exploração da atividade agrícola.

No período militar (1964 - 1985), o setor agropecuário foi bastante beneficiado pelos investimentos realizados pelo Estado através do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e pela pesquisa realizada por empresas públicas, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), criada em 1973. Em ambos os casos, os grupos mais beneficiados pelas políticas públicas dos governos militares foram os grandes proprietários, geralmente

associados à produção de cultivos para exportação (PEREIRA; ALENTEJANO, 2014), ou seja, já estava em marcha a configuração do modelo preconizado pelo hoje intitulado agronegócio. Nesse contexto, o Centro-Oeste se insere como grande produtor de *commodities* e principal região de expansão do agronegócio com destaque para a soja como principal cultivo de exportação do país (FREDERICO, 2010).

Para que se tenha uma ideia da representatividade da produção de *commodities* no Centro-Oeste, utilizaremos o exemplo da soja. Em 2020, a plantação desse cultivo foi a mais expressiva do país entre os 72 produtos de lavouras temporárias e permanentes, ocupando 37.201.992 hectares, o que correspondeu a 44% da área plantada no Brasil (IBGE, 2020a). Somente a região Centro-Oeste foi responsável por 16.759.901 hectares, ou seja, 45% desse total.

Diante desse quadro de patente avanço das *commodities*, doravante associado ao crescimento da demanda chinesa, bem como da complementaridade com a produção de ração para o complexo carne, decidiu-se por realizar uma análise de como foi o comportamento de produtos tradicionais da cultura alimentar nacional, tais como o arroz e feijão na região tida como principal lócus do agronegócio no Brasil, o Centro-Oeste.

A produção de arroz no Centro-Oeste

O arroz é um dos principais cereais consumidos no mundo e, em conjunto com o feijão, apresenta especial importância na alimentação dos brasileiros por possuir elevada concentração de amido, proteínas, vitaminas e minerais, sendo uma excelente fonte de energia. De acordo com Wander e Silva (2014), existem dois tipos de sistemas de produção de arroz no país: o irrigado por inundação e o cultivo de terras altas. O arroz irrigado é produzido principalmente no Sul e em várzeas tropicais, como é o caso do Mato Grosso do Sul, enquanto o cultivo de terras altas se encontra espalhado pelo território nacional.

Os Censos Agropecuários de 2006 e 2017 apontam para um crescimento da produção total de arroz no Brasil no período (Tabela 1), mas essa elevação foi acompanhada por uma queda drástica da produção familiar e por um aumento superior a 50% da produção não familiar. Os dados específicos do Centro-Oeste apresentam acréscimo da produção abaixo do percentual brasileiro, porém a queda da agricultura familiar foi maior (IBGE, 2006; IBGE, 2017).

Tabela 1 - Quantidade de arroz produzida no Brasil e no Centro-Oeste em 2006 e 2017 (em milhões de toneladas).

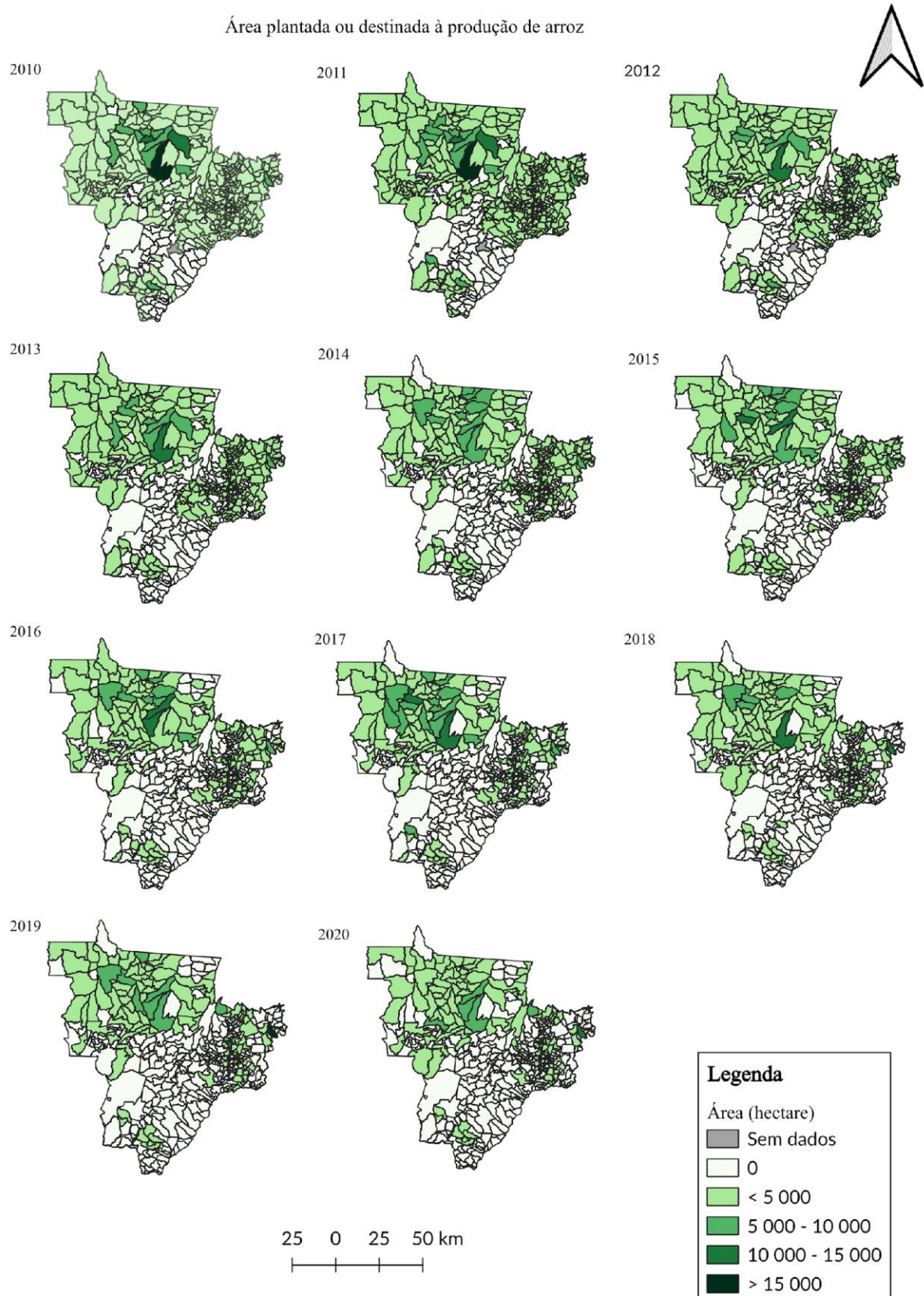
Tipo de agricultura	Brasil		Variação (%)	Centro-Oeste		Variação (%)
	2006	2017		2006	2017	
Agricultura familiar	3,2	1,2	-62,5	0,117	0,034	-71
Agricultura não familiar	6,48	9,85	+52	0,415	0,560	+25,9
Total (em milhões de toneladas)	9,68	11,05	+14,15	0,532	0,595	+11,8

Fonte: IBGE (2006, 2017).

Embora a agricultura familiar apresente relevância em relação à quantidade de arroz produzido, é possível perceber que sua participação na produção total diminuiu bastante de um censo para o outro (Tabela 1). Essa queda pode ser observada tanto no Brasil, quanto no Centro-Oeste, que apresentou uma redução ainda mais significativa na participação da produção total de arroz por produção familiar (-71%). Por outro lado, aumento da produção na agricultura não familiar compensou essa queda, gerando uma elevação no total absoluto de produção de arroz no Brasil e no Centro-Oeste.

O Mapa 1, a seguir, apresenta a área destinada à produção de arroz de 2010 a 2020, sendo possível observar dois movimentos: a diminuição da área plantada e uma concentração da produção de arroz no Mato Grosso.

Mapa 1 - Área plantada ou destinada à produção de arroz no Centro-Oeste entre 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE.

De acordo com os dados do IBGE, em 2010, o Brasil apresentava mais de 2,7 milhões de hectares de área plantada ou destinada à colheita de arroz, dos quais 12,7% estavam concentrados na região do Centro-Oeste, área relativamente pequena, superando apenas a região Sudeste, cujas áreas destinadas à produção de arroz no Brasil correspondiam a 2,76%. Nos anos seguintes, houve algumas flutuações nesses valores, mas com tendência à queda, tanto no Brasil quanto na região do Centro-Oeste, que diminuiu sua área de cultivo de arroz em mais de 50%, passando de 350 mil hectares em 2010, para 154 mil hectares em 2020.

Observa-se uma redução da participação da produção familiar e da área destinada ao cultivo de arroz no período analisado. Schorr e Girardi (2021) registraram o mesmo fenômeno no estado do Rio Grande do Sul. Segundo os autores:

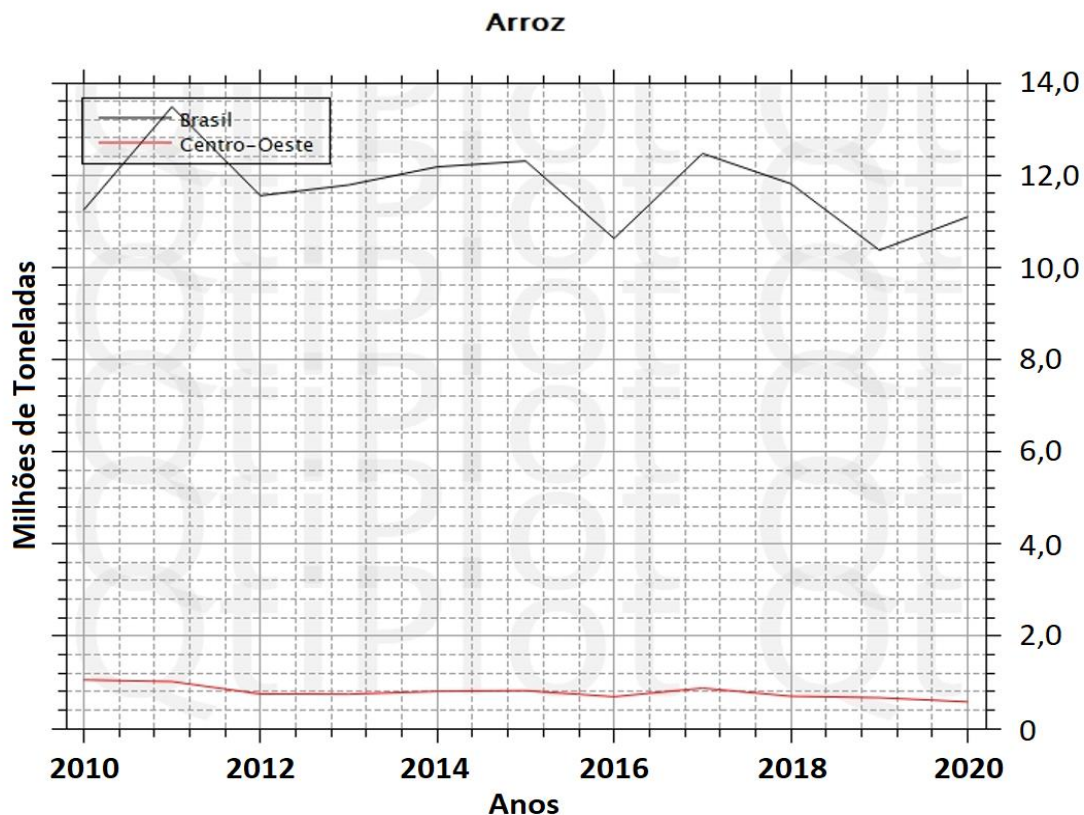
Muito da causa da redução de área ocorrida nos últimos anos está relacionado com o baixo preço recebido pelos produtores, em relação ao custo de produção do arroz. Particularmente, nos anos de 2017 a 2019 o preço recebido esteve muito próximo ao preço mínimo definido na Política de Garantia do Preço Mínimo, por vezes, oscilando abaixo do valor de referência. Esse período trouxe uma grande incerteza ao setor, refletindo-se em baixa rentabilidade, grande endividamento dos produtores e, conseqüentemente, saída da atividade (SCHORR; GIRARD, 2021, p. 16-17).

Em relação ao rendimento médio por hectare, o Centro-Oeste possui um valor abaixo do que é registrado para o Brasil, cuja taxa é fortemente influenciada pela alta produtividade do Sul. Em 2010, o Centro-Oeste era a segunda região com maior produtividade, perdendo apenas para o Sul. Em 2020, todas as regiões aumentaram seu rendimento, porém o Centro-Oeste caiu para a quarta posição entre as cinco regiões.

O estado do Mato Grosso merece destaque na região por possuir a maior área plantada e a maior quantidade de arroz produzida, apesar de apresentar a menor taxa de rendimento, ainda que esta tenha aumentado em relação a 2010. Vale acrescentar que, na região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul é o estado com maior rendimento médio em relação ao arroz.

Entre 2010 e 2020, a quantidade de arroz produzida no Brasil sempre esteve em torno de 11 milhões de toneladas, com um pico de 12,4 milhões de toneladas em 2017. Já em relação ao Centro-Oeste, observou-se uma queda de 45,4% no período considerado (Figura 1).

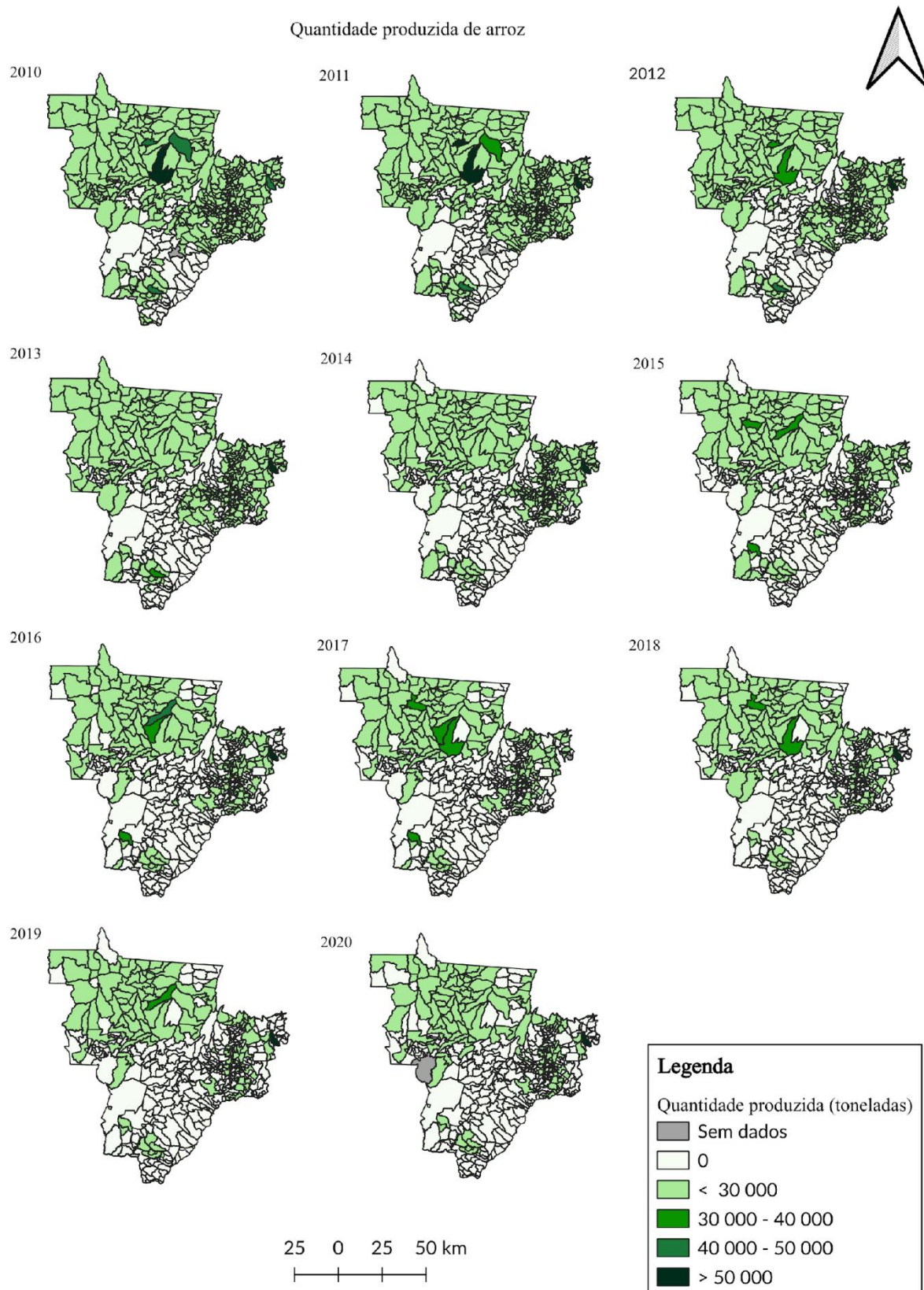
Figura 1 - Comparação da produção total de arroz no Brasil e no Centro-Oeste entre 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE.

Em relação aos estados da região Centro-Oeste, entre 2010 e 2020, o Mato Grosso apresentou a expressiva queda de 44,9%, apesar de ser um grande produtor de arroz. Mato Grosso do Sul teve uma diminuição de 64%, enquanto Goiás sofreu uma redução de 34,8% na produção. Já o Distrito Federal deixou de produzir o arroz (Mapa 2).

Mapa 2 - Quantidade de arroz produzido na região Centro-Oeste entre 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE (2020b).

A produção de feijão no Centro-Oeste

Além do arroz, o feijão é outro alimento de relevante importância cultural e nutricional na alimentação dos brasileiros. Por possuir grandes quantidades de carboidratos e proteínas, macronutrientes essenciais à saúde, esse grão constitui um componente importante de uma dieta equilibrada, principalmente para as famílias em situação de vulnerabilidade econômica.

De acordo com Wander (2007), o cultivo do feijão é realizado em três safras: a primeira com plantio entre agosto e novembro e colheita de novembro a fevereiro, a segunda com plantio de dezembro a março e colheita de março a junho e a terceira com plantio de abril a julho e colheita de julho a outubro.

Em 2006, a produção de feijão no Brasil foi originada predominantemente a partir da agricultura familiar. Porém, de 2006 a 2017, a quantidade total produzida no país sofreu uma redução superior a 30% e a agricultura familiar perdeu 78% da participação na produção total do país (Tabela 2). A região Centro-Oeste não seguiu esse padrão, uma vez que a agricultura familiar não foi expressiva em nenhum dos dois períodos analisados, tendo sua produção diminuída em 25%, enquanto a agricultura não familiar aumentou em 250%, o que gerou uma elevação de 222% da produção de 2006 para 2017 para a região (IBGE, 2006, 2017).

Tabela 2 - Quantidade de feijão produzido no Brasil e no Centro-Oeste em 2006 e 2017 (em milhões de toneladas).

Tipo de agricultura	Brasil		Variação (%)	Centro-Oeste		Variação (%)
	2006	2017		2006	2017	
Agricultura familiar	2,15	0,47	-78	0,02	0,015	-25
Agricultura não familiar	0,94	1,67	+77,6	0,16	0,56	+250
Total (em milhões de toneladas)	3,09	2,14	-30,7	0,18	0,58	+222

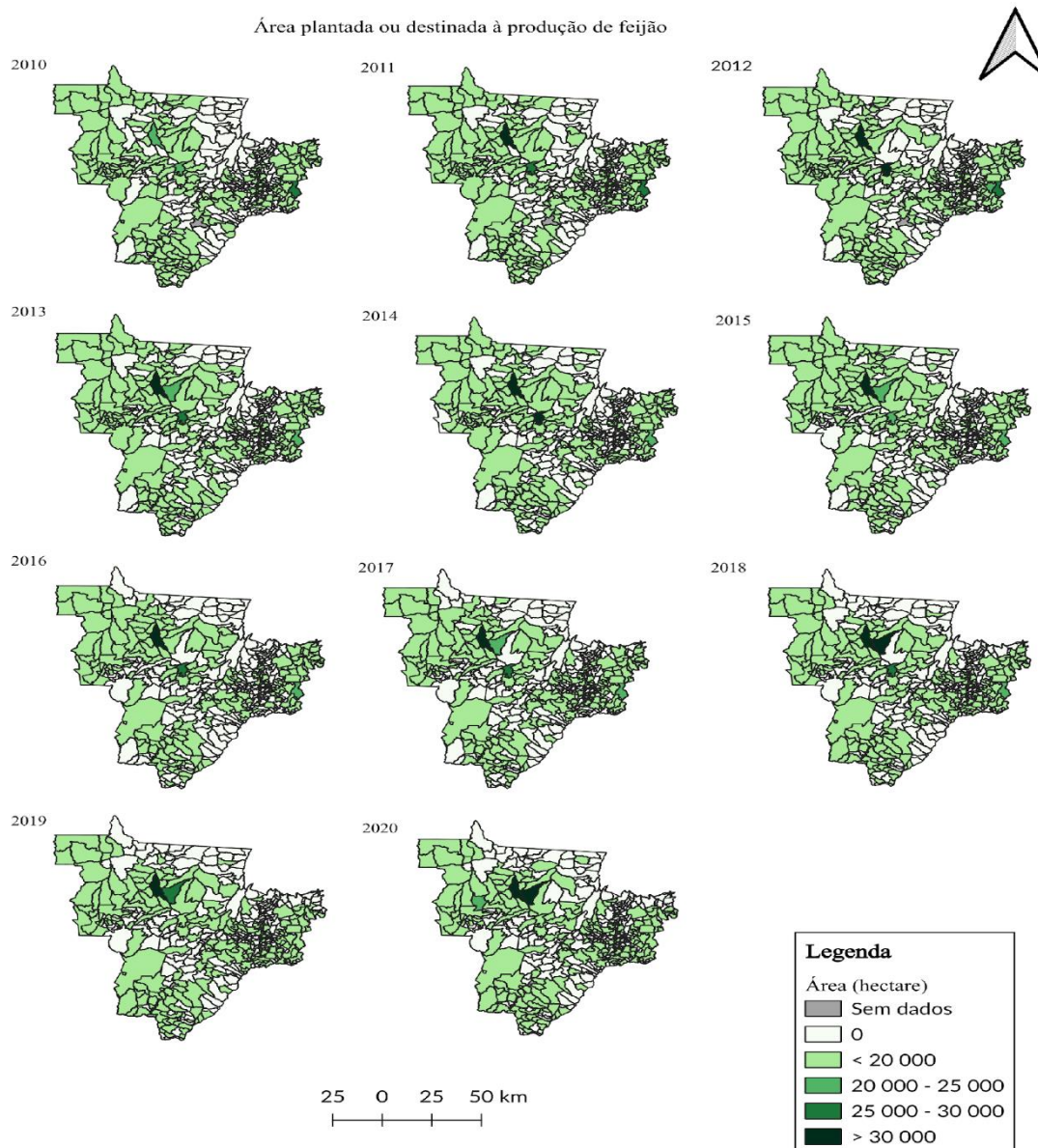
Fonte: IBGE (2006, 2017).

A área plantada ou destinada à plantação de feijão aumentou durante o período analisado (Mapa 3). Em 2010, o Centro-Oeste contava com 268.050 hectares de cultivo de feijão, ao passo que, em 2020, essa área passou para 394.360 hectares. Salienta-se que, ao longo do período analisado, foi registrado um pico de 454.846 hectares de área plantada em 2018 (Mapa 3). O estado que mais contribuiu para essa elevação foi o Mato Grosso, que dobrou a área plantada de 2010 para 2020, enquanto os demais estados apresentaram pequenas variações.

Em relação ao rendimento médio por hectare de cultivo de feijão, o Centro-Oeste apresenta taxas mais elevadas que o território nacional, o que se reflete em todos os estados,

com especial destaque para o Distrito Federal e Goiás, cujas taxas foram mais expressivas em quase todo o período, sendo superior ao dobro da produtividade nacional.

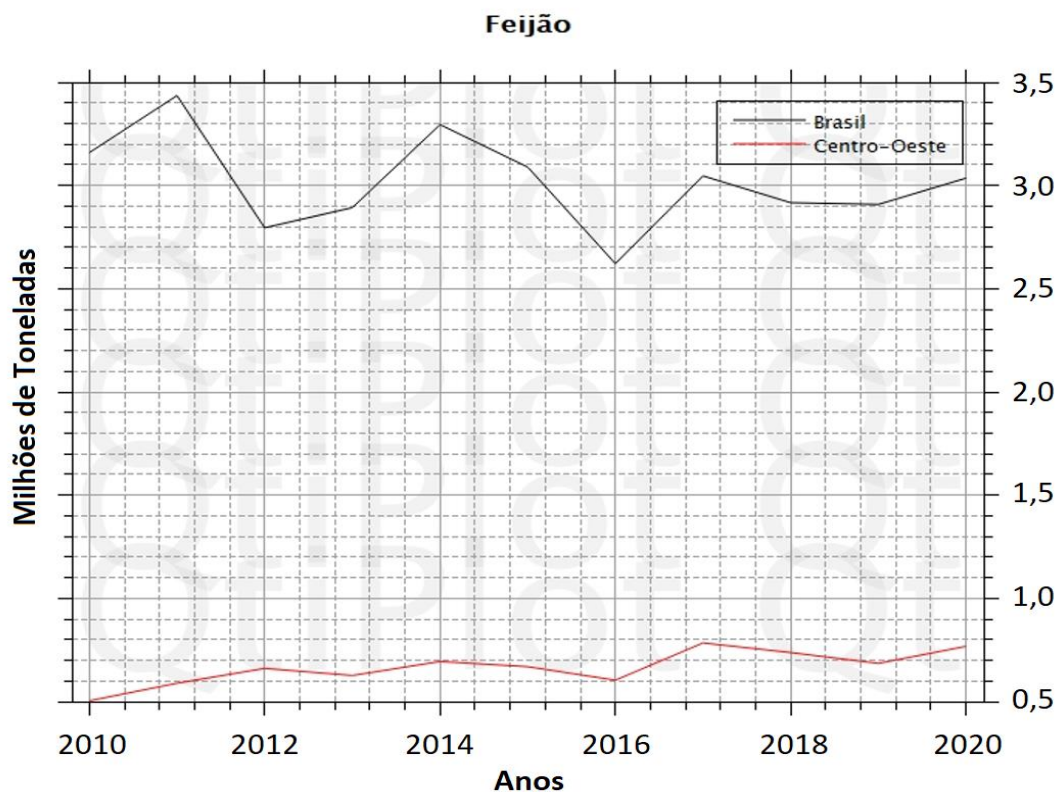
Mapa 3 - Área plantada ou destinada à produção de feijão no Centro-Oeste entre 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE.

Em 2010, a quantidade de feijão produzida no Brasil foi de 3,16 milhões de toneladas. Ao longo dos dez anos subsequentes, houve poucas variações na quantidade produzida, o que demonstra certa estabilidade na produção (Figura 2). No entanto, esse padrão não se aplica ao Centro-Oeste, já que a região produziu 503.573 mil toneladas de feijão em 2010, cerca de 16% da produção nacional, porcentagem que subiu para 25% em 2020 (Figura 2).

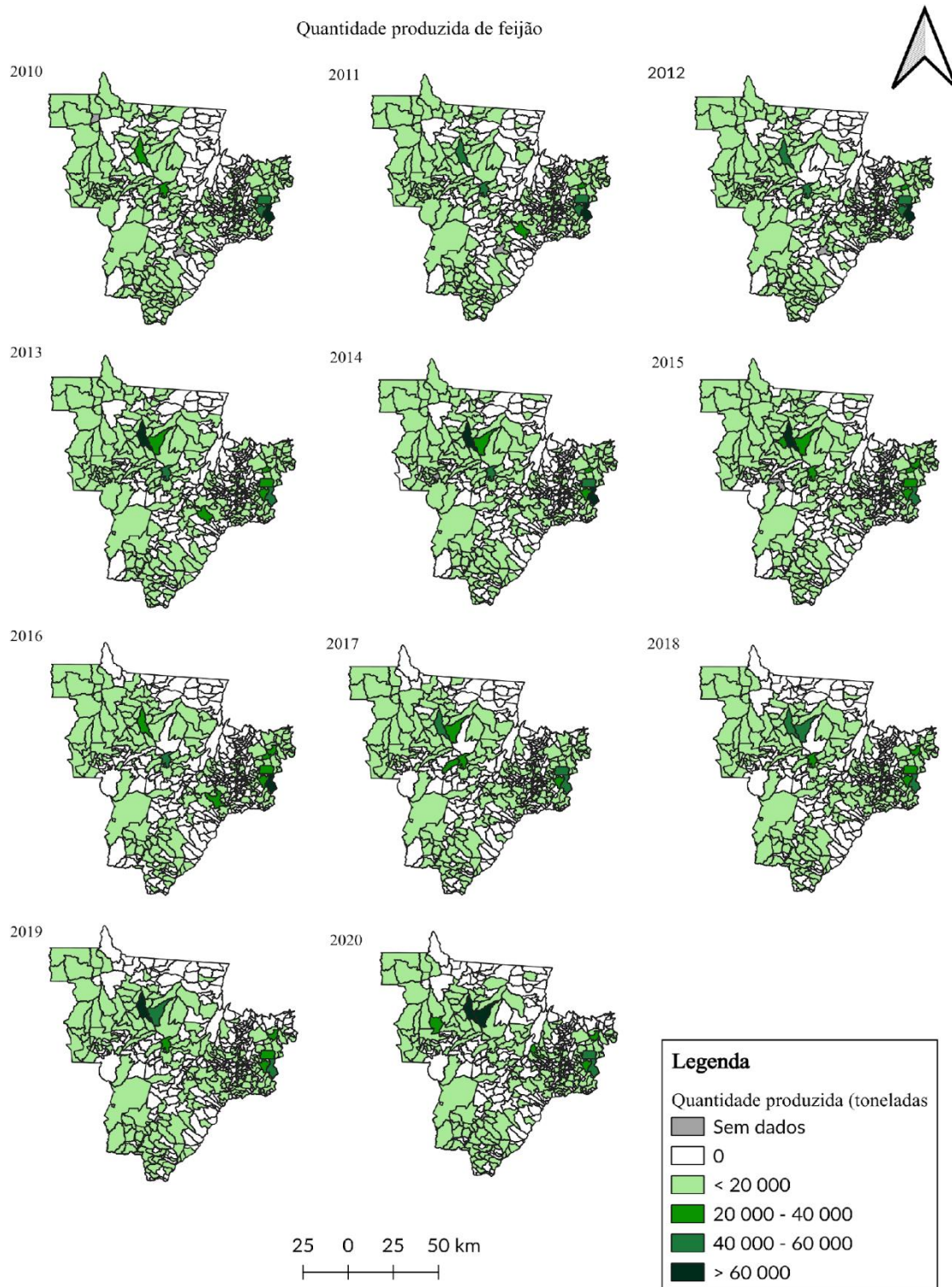
Figura 2 - Comparação da produção total de feijão no Brasil e no Centro-Oeste entre 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE.

O Mapa 4, a seguir, representa a quantidade de feijão produzida na região Centro-Oeste entre 2010 e 2020. Em 2010, o estado com maior participação na produção do grão foi Goiás, contribuindo com 57,3% da produção na região. Apesar de o estado ter aumentado a sua produção em termos absolutos, os demais estados apresentaram um incremento ainda maior na quantidade de feijão produzida, o que causou uma redução do percentual na participação de Goiás, que chegou ao fim da década com uma contribuição de 45,8% da produção do Centro-Oeste. Já a produção do Mato Grosso representou 43,7% do total da região, enquanto Distrito Federal e pelo Mato Grosso do Sul, contribuíram com 6% e 4,5%, respectivamente.

Mapa 4 - Quantidade de feijão produzido na região Centro-Oeste entre 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE.

Considerações finais

As produções de arroz e de feijão no Centro-Oeste apresentam algumas características diferentes em relação ao cenário nacional. De modo geral, os valores para todo o Brasil são elevados devido à alta contribuição da região Sul, que se destaca na produção desses cultivos. Considerando-se esse contexto, é possível afirmar que a região Centro-oeste apresenta grande importância na produção de arroz, principalmente devido ao cultivo desenvolvido no estado do Mato Grosso. Ao longo dos anos, houve uma redução na área plantada e na quantidade produzida no Centro-Oeste, embora a quantidade total produzida no país não tenha sofrido grandes variações. Como já mencionado, isso pode ser explicado pelo aumento da produtividade desses alimentos na região Sul.

Em relação ao feijão, registrou-se uma diminuição da produção familiar, seguida de aumento expressivo da produção não familiar, indicando um movimento de concentração da produção do grão no Centro-Oeste. Além disso, diferentemente da tendência nacional de queda na produção, a região apresentou uma elevação na quantidade de feijão produzido.

Embora este artigo não vise comparar os cultivos de arroz e de feijão com *commodities* como a soja, é importante ressaltar a discrepância em termos de área plantada e destinada à colheita de cada uma dessas culturas. Considerando-se a área total destinada ao plantio de arroz e de feijão no Brasil, em 2020, tem-se cerca de 4,4 milhões de hectares, ou seja, 11% da área destinada à soja. Essa discrepância é ainda maior na região Centro-Oeste, onde a área de plantio de arroz e de feijão, conjuntamente, correspondem a apenas 3% da área plantada de soja.

Do ponto de vista da segurança alimentar da população, o presente estudo traz uma contribuição para os formuladores de políticas públicas no âmbito nacional e dos gestores dos estados da região Centro-Oeste, no sentido de alertar para o avanço das *commodities* e do fortalecimento de ações que possam, de algum modo, contribuir para a produção de itens da cesta básica, em especial, cultivados pela agricultura familiar.

Referências

CHAUL, Nars Fayad. Goiânia: a capital do sertão. *Extensão e Cultura*, Goiânia, v. 6, p. 100-110, jun. 2009.

ELIAS, Denise. O meio técnico-científico-informacional e a reorganização do espaço agrário nacional. In: MARAFON, Gláucio Jose; RUA, João; RIBEIRO, Miguel Ângelo. (org.).

Abordagens teórico-metodológicas em Geografia Agrária. 1. ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007, p. 49-66.

FARIAS, Giuliana Mendonça; ZAMBERLAN, Carlos Otávio. Expansão da fronteira agrícola: impacto das políticas de desenvolvimento regional no Centro-Oeste brasileiro. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, v. 2, p. 58-68, jul./dez. 2013.

FREDERICO, Samuel. *O novo tempo do Cerrado: expansão dos fronts agrícolas e controle do sistema de armazenamento de grãos*. São Paulo: AnnaBlume, 2010.

FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário de 2006*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao>. Acesso: 27 abr. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário de 2017*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 27 abr. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produção agrícola. Lavoura temporária*. 2020a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/14/10352>. Acesso em 26 abr. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produção Agrícola Municipal*. 2020b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: 27 abr. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Áreas territoriais*. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em 26 abr. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *LSPA - Levantamento Sistemático da Produção Agrícola*. fev. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9201-levantamento-sistematico-da-producao-agricola.html?=&t=destaques>. Acesso em 26 abr. 2022.

MONTAGNHANI, Bruno Astolphi; LIMA, Jandir Ferrera de. Notas sobre o desenvolvimento do Centro-Oeste e a economia brasileira. *Revista de Estudos Sociais*, v. 13, p. 157-173, 2011.

PAVIANI, Aldo. Brasília no contexto local e regional: urbanização e crise. *Revista Território*, Rio de Janeiro, n. 11, 12 e 13, p. 63-76, set./out. 2003.

PEREIRA, João Márcio Mendes; ALENTEJANO, Paulo Roberto. Terra, poder e lutas sociais no campo brasileiro: do golpe à apoteose do agronegócio (1964-2014). *Revista Tempos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 73-111, 2014.

PIETRAFESA, Pedro Araújo.; PIETRAFESA, José Paulo. Nova ruralidade e o modelo de desenvolvimento no bioma Cerrado: as várias marchas para o Oeste do Brasil. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, Blumenau, v. 3, n. 2, p. 73-92, fev. 2016.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SCHORR, Marcio Renan Weber; GIRARDI, Jordano Luis. Arroz. CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Boletim da Agricultura Familiar**, Brasília, v. 1, n. 2, set. 2021.

TEIXEIRA, Jodenir Calixto; HESPANHOL, Antonio Nivaldo. A região Centro-Oeste no contexto das mudanças agrícolas ocorridas no período pós 1960. *Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Três Lagoas*, v. 1, n. 3 p. 52-66, mai. 2006.

VIDAL, Laurent. *De Nova Lisboa a Brasília: a invenção de uma capital (séculos XIX-XX)*. Tradução: Florence Marie Dravet. Brasília: UnB, 2009. 352 p.

WANDER, Alcido Elenor. Produção e consumo de feijão no Brasil, 1975-2005. *Informações Econômicas*, v. 37, p. 7-21, 2007.

WANDER, Alcido Elenor; SILVA, Osmira Fátima. Rentabilidade da produção de arroz no Brasil. In: CAMPOS, Silvia Kanadani; TORRES, Danielle Alencar Parente; PONCHIO, Ana Paula Silva; BARROS, Geraldo Santana de Camargo (org.). *Sustentabilidade e sustentação da produção de alimentos no Brasil*. v. 2. O desafio da rentabilidade na produção. 1.ed. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), 2014, p. 117-133.

Artigo recebido em 27-04-2022

Artigo aceito para publicação em 23-06-2023