

ARTÍCULOS

Expansão da soja na região do cerrado do Centro-Norte do Brasil: um olhar sobre os dados sociais e econômicos

Soybean expansion in the savana of north-central region of brazil: a look at social and economic data

Expansión de la soja en la región del cerrado del centro-norte de Brasil: una mirada a los datos sociales y económicos

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14501877> ARK-CAICYT: <https://id.caicyt.gov.ar/ark:/s25456318/29q9zmfwy>

Nilton Marques de Oliveira 

Universidade Federal do Tocantins – UFT

niltonmarques@uft.edu.br

Resumo: Este artigo descreve a expansão do cultivo da soja, com olhar nos indicadores sociais e econômicos da nova região de fronteira agrícola: Centro-Norte do Brasil. A metodologia utilizada foi o debate teórico sobre fronteira e território. Utilizou-se, também, de dados secundários sobre a produção agropecuária municipal (2016 e 2019), contas regionais (2019) e do Índice Firjan (2006 e 2016). Os principais resultados sugerem que a nova área delimitada pelo Ministério do Planejamento em 2018, apresenta-se forte expansão do agronegócio, trazendo consigo as contradições do sistema capitalista, conflitos territoriais, degradação ambiental, acumulação e exploração, inerente ao próprio sistema. Verificou-se a expansão da extração do minério no Sudeste do Pará: Parauapebas, Carajás e Marabá. Quanto à expansão da soja, destacam-se São Félix do Araguaia/MT, Oeste Baiano (Luís Eduardo Magalhães e Barreiras) Sul do Maranhão (Balsa e Tasso Fragoso) e no Tocantins (Porto Nacional, Campos Lindos, Formoso do Araguaia e Pedro Afonso). A análise levou em conta o índice Firjan, que revelou as contradições do chamado dito “desenvolvimento”: alguns municípios apresentam produção de soja considerável, porém com indicadores sociais e econômicos aquém do esperado. Observou-se a necessidade de políticas públicas eficazes, capazes de gerar desenvolvimento local, regional e humano mais inclusivo.

Palavras-Chave: Economia regional; Desenvolvimento local; Fronteira agropecuária.

Resumen. Este artículo describe la expansión del cultivo de soja, analizando los indicadores sociales y económicos en la nueva región de frontera agrícola: el Centro Norte de Brasil. La metodología utilizada incluyó un debate teórico sobre fronteras y territorio, además de datos secundarios sobre la producción agrícola municipal (2016 y 2019), las cuentas regionales (2019) y el Índice Firjan (2006 y 2016). Los principales resultados sugieren que la nueva área delimitada por el Ministerio de Planeación en 2018 presenta una fuerte expansión del agronegocio, trayendo consigo las contradicciones del sistema capitalista, como los conflictos territoriales, la degradación ambiental, acumulación y la explotación inherente a este sistema. Se evidencia una expansión de la extracción de minerales en el sudeste de Pará: Parauapebas, Carajás y Marabá. En cuanto a la expansión de la soja, se destacan las áreas de São Félix do Araguaia (MT), el oeste de Bahía (Luís Eduardo Magalhães, Barreiras), el sur de Maranhão (Balsas y Tasso Fragoso) y el estado de Tocantins (Porto Nacional, Campos Lindos, Formoso do Araguaia y Pedro Afonso). Además del análisis, se empleó el Índice de Firjan, el cual reveló las paradojas del llamado “desarrollo”. A ese respecto, algunos municipios presentan una significativa producción de soja, pero, sus indicadores socioeconómicos se encuentran por debajo de lo esperado; este índice subraya la imperiosa necesidad de implementar políticas públicas más efectivas para fomentar un desarrollo local, regional y humano que sea verdaderamente inclusivo.

Palabras clave: Economía regional; Desarrollo local; Frontera agropecuaria.

Abstract: This paper describes the expansion of soybean cultivation, looking at the social and economic indicators of the new agricultural frontier region: North-Central of Brazil. The methodology used was the theoretical debate on borders and territory. Secondary data on municipal agricultural yield (2016/2019), regional accounts (2019), and the Firjan Index (2006/2016) were also used. The main results suggest that the new area delimited by the Ministry of Planning of Brazil in 2018 presents a strong agribusiness expansion, bringing with it the contradictions of the capitalist system, territorial conflicts, environmental degradation, accumulation, and exploitation, inherent to the system itself. There was an expansion of mineral extraction in the Parauapebas, Carajás, and Marabá area (southeast of Pará State), São Félix do Araguaia (Mato Grosso State), Luís Eduardo Magalhães and Barreiras (west of Bahia State), Balsa and Tasso Fragoso (southeast of Maranhão State), and Porto Nacional, Campos Lindos, Formoso do Araguaia, and Pedro Afonso (Tocantins State) are highlighted as soybean expansion. Firjan index was used in addition to the analysis, which revealed the contradictions of the so-called “development”. Some municipalities have considerable soybean yield but with social and economic indicators below expectations. Firjan index pointed to the need for effective public policies, able to promote more inclusive local communities, regional, and human development.

Keywords: Agriculture; Frontier; Local development; Regional economy.

Introdução

As atividades econômicas que se desenvolvem no Centro-Norte do Brasil estão conectadas com o restante do país e do mundo em diversos graus, o que nos permite afirmar que conhecer melhor esse recorte espacial pode colaborar para o avanço de políticas públicas consistentes e voltadas para o desenvolvimento endógeno. O agronegócio brasileiro, em sua nova fase, a partir de 2000, contou com o aumento do preço em relação às exportações de seus principais produtos, firmando a soja e seus derivados como os principais carros-chefe da agropecuária nacional. Vale ressaltar que tal dinâmica resultou na busca de novos espaços para a produção do setor, intensificando a expansão da fronteira agrícola em novas áreas. Com o avanço do agronegócio, novos territórios são apropriados, transformados e utilizados para a produção de *commodities*.

O Centro-Norte, área se diferencia da Amazônia Legal devido às especificidades econômicas e se destaca como uma Região Produtiva do Agronegócio (RPA), corresponde a um recorte espacial que se destacou na configuração de novas dinâmicas territoriais. fazendo parte da nova fronteira agrícola, o que causa, por sua vez, novas implicações concernentes aos conflitos oriundos, sobretudo, do avanço da soja e da extração de minério (Alves, 2014). Oliveira & Piffer (2017) realizaram análise espacial no Centro-Norte do Brasil, identificando características produtivas específicas, evidenciando, assim o crescimento do agronegócio na região. Os autores destacam a presença de organizações públicas e privadas, atuando de forma positiva na estrutura econômica regional, gerando emprego e renda para os residentes. As contradições em relação ao avanço do agronegócio são visíveis, destaca-se a necessidade de olhar para a criação de riquezas e desenvolvimento, efervescente nos principais municípios do Centro-Norte. Contudo, o autor também convoca para verificar os impactos socioambientais oriundos dessa nova dinâmica: entre os fatores socioambientais a serem observados, se destaca o empobrecimento genético, sobretudo, no sistema biogeográfico do Cerrado (Alves, 2020).

Assim sendo, este artigo descreve a expansão do cultivo da soja, com olhar nos indicadores sociais e econômicos da nova região de fronteira agrícola: o Centro-Norte do Brasil. A metodologia utilizada centra-se no debate teórico sobre fronteira (Bernardes, 2021) e território (Raffestin (1993); Sposito (2000)). Em termos da metodologia operacional foram pesquisados dados e informações nas seguintes fontes: pesquisa agropecuária municipal (IBGE, 2016a, 2019a); Contas Regionais (IBGE, 2016b; 2019b); e índice Firjan (2006, 2016).

Isto posto, o artigo divide-se em quatro partes: a primeira é a introdução; a seguir, uma breve caracterização da base econômica e a apresentação área de estudo; na terceira, tecem-se alguns comentários sobre fronteira agrícola, território; na quarta apresentam-se e discutem-se os resultados, e, por fim, mas não menos importante, desenvolvem-se as considerações finais.

Breve caracterização da base econômica do Centro-Norte do Brasil

A formação econômica das municipalidades do Centro-Norte do Brasil perpassa pelos ciclos da mineração e da borracha (Marques de Oliveira, 2019), engloba mudanças estruturais ocorridas nas unidades da federação do Norte e Nordeste do país (principalmente), e são sentidas em maior intensidade em certas localidades. Oliveira & Piffer (2017) destacam a presença grandes somas de investimentos, público e privado, implementando o controle territorial sobre essa área. Destaca-se a influência de cinco cidades sobre os municípios do Centro-Norte: Brasília/DF, Goiânia/GO, Fortaleza/CE, Belém/PA e São Luís/MA. Eventos relacionados a incentivos governamentais, de natureza fiscal e financeira foram fatores que marcaram o adensamento demográfico. As políticas desenvolvimentistas se inseriram nesse recorte espacial em maior concentração após a década de 1960 (Becker, 2005; Oliveira & Piffer, 2017).

A base econômica regional passa pelo ciclo da borracha, pela atividade mineradora, sobretudo pelo garimpo irregular e pela criação de gado (Oliveira & Piffer, 2017). Cabe ainda destacar a presença da extração vegetal, por meio das grandes madeiras, no Pará. Essa atividade, com o advento de leis ambientais mais rigorosas, teve sua atuação reduzida nesse território (Santana *et al.* 2012).

De acordo com Santana *et al.* (2012) a atividade extrativa vegetal, nas primeiras décadas do século XXI, constituía uma das principais fontes de renda do Pará. Apesar de os autores mencionarem a presença do aparato legal, que suprimia de forma intensa a atividade, apresentam a ocorrência, por parte do Estado, de incentivos e propostas de adequações aos paradigmas ambientais vigentes, concernentes a essa atividade.

O Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (IDEAFLOR), órgão ambiental estadual, implementou a política de gestão de florestas públicas, por meio de contratos de concessão florestal (Santana *et al.* 2012). Essa iniciativa teve como foco ajustar as atividades econômicas à legislação, evitando o desmatamento de áreas preservadas. Entretanto, na prática, a fiscalização nem sempre acontece: há muito a ser investigado e ajustado nessa porção territorial do país.

O fato de Tocantins ser um estado recente, marcado pelas desigualdades de renda, tende a potencializar a captação de recursos no Governo Federal, mas, ainda assim, a base econômica nessa unidade da federação carece de melhores estruturas (Marques de Oliveira & Piffer, 2018). Nesse sentido, Marques de Oliveira (2019) destaca a implantação do modal rodoviário, a partir da década de 1950, no antigo norte de Goiás (atual Tocantins), alterando a logística regional, facilitando a locomoção de pessoas e mercadorias para essa porção do Centro-Norte.

Cabe ainda ressaltar que, embora políticas de ocupação no Centro-Norte tenham sido intensificadas na década de 1960, Herrera e Nascimento (2019) reconhecem que essa área já possuía certo dinamismo desde 1850, participando dos anos dourados da borracha (1850-1910). Foi neste mesmo período que se consolidaram duas grandes capitais do Norte: Belém/PA e Manaus/AM.

As políticas de integração nacional foram balizadas, nas décadas de 1960 e 1970, pela intensa construção de rodovias (Huertas, 2022). Antes, os residentes possuíam uma base pouco conectada com a economia global, com exceção da economia da borracha. Prevalcia a pesca artesanal, garimpagem rudimentar (sem o uso de dragas e demais ferramental técnico avançado), de modo que as primeiras bases econômicas surgiram pela exploração de recursos naturais. Após a construção de Brasília/DF, no governo de Juscelino Kubistchek, várias obras rodoviárias foram elaboradas, entre elas a BR 153, de elevada importância para o Centro-Norte, que alterou toda a dinâmica da economia, permitindo o surgimento de novas cidades e avançando a fronteira agrícola nesse recorte espacial (Oliveira, 2015; Marques de Oliveira & Piffer, 2018; Oliveira, Rodrigues & Lanza, 2020).

A construção das rodovias (em particular nas regiões Norte e Nordeste) possibilitava as trocas comerciais e o escoamento da produção das localidades que antes estavam isoladas do progresso econômico. Essas ações impactaram o cenário produtivo no Centro-Norte, uma vez que vários assentamentos humanos surgiram ao longo dessas rodovias (Oliveira & Piffer, 2017; Marques de Oliveira, 2019).

Caracterização da área de estudo

O Centro-Norte é uma nova regionalização, elaborada com o intuito de servir como plataforma para futuras políticas territoriais (Brasil, 2008). Sua localização geográfica se assemelha à parte sudeste da Amazônia Legal, um recorte geográfico referente a uma extensa faixa de terra, no norte do país, de baixa densidade demográfica.

A área de estudo abrange 349 municípios, situados nos estados do Pará, Tocantins, Mato Grosso, Maranhão, Piauí e Bahia. O recorte espacial denominado Centro-Norte corresponde a uma área que abrange, parcialmente, três grandes regiões brasileiras: Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Destacam-se, nessa área, Palmas – única capital e também última capital planejada no país, um dos centros econômicos e administrativo de grande envergadura no Centro-Norte –, além de outros municípios, como Marabá (PA) e Imperatriz (MA).

Diante de tais modificações espaciais presenciadas no final do século XX, o Ministério do Planejamento (Brasil, 2008), por meio de indicadores regionais, modelos econométricos e dados do Censo de 2000, propôs uma nova regionalização, denominado de Centro-Norte, uma delimitação geográfica que corresponde ao sudeste da Amazônia Legal e ao oeste da Bahia. Trata-se de uma forma de compreender o espaço amazônico como uma floresta urbanizada, culturalmente diversificada e com forte mobilidade intrarregional.

A Figura 1 apresenta a delimitação deste território, com suas Regiões Imediatas e Intermediária que compõem o Centro-Norte do Brasil. Composto pelos cerrados orientais, de menor nível de desenvolvimento, ocupação mais recente, piores condições climáticas e menor nível de renda, o território apresenta paralelos com os cerrados ocidentais, ainda que a pressão sobre eles possa ser menor e talvez menos deletéria no curto prazo. Sua menor potencialidade para o aproveitamento econômico imediato, se por um lado funciona como redutora das pressões, por outro pode levar a um uso ainda mais intensivo e degradante dos poucos recursos ora disponíveis. Entretanto, pode constituir também espaço para experiências e alternativas tecnológicas e socioeconômicas expressivas que apontem para soluções mais inclusivas, social e ambientalmente.

Figura 1. Delimitação aproximada do território Centro-Norte do Brasil.



Fonte: IBGE (2017)

Fronteira agrícola, Território e Espoliação

Considera-se a fronteira agrícola também como uma fronteira quimicamente tóxica, na medida em que, simultaneamente, chegam os grãos e os insumos altamente químicos que interferem nos solos, contaminam rios, afluentes, o subsolo, o ar, as vegetações e plantações do entorno. Em muitos casos, a fronteira serve também como instrumento de expulsão de populações tradicionais ou de pequenos produtores que ali já se encontravam.

O avanço das tecnologias e dos insumos proporciona um desenvolvimento regional e local, cada vez mais inserido de artificialidade. Os discursos dos objetos e das ações correspondem a uma demanda estratégica do poder hegemônico. O uso dos agrotóxicos reflete um modo de produção dito “eficiente” e “competitivo”; no entanto, a legitimidade dessa técnica corresponde a uma demanda hegemônica na produção do campo (Trindade e Ferraz, 2023). Ou seja, a ideologia da “eficiência formal” busca maximizar os lucros, tendo a “competitividade como valor central” (Hinkelammert, 2005, p.193). Dentro dessa lógica “a eficiência vira disputa, e o sistema de mercado vira compulsivo na destruição das fontes de riqueza para ganhar a concorrência” (Bernardes, Santos & Nascimento, 2021, p. 269).

É o discurso hegemônico do agronegócio que, ao se materializar, estrutura o território de acordo com seus valores. Santos (2002) diz que “os atores hegemônicos, armados com uma informação adequada, servem-se de todas as redes e se utilizam de todos os territórios”.

Para Monteiro e Bernardes (2024), os atores do agronegócio preferem o espaço reticular, os espaços banais, ou seja, o espaço de todos. Percebe-se que esses atores, munidos de todo aparato hegemônico, tendem a alcançar os “espaços banais” do Centro-Norte do Brasil. Nesta perspectiva o território pertence ao mais forte, que se impõe ao mais fraco.

Esses “espaços banais” são afetados com a perda da biodiversidade, na medida em que suas populações são atingidas não somente pelo uso dos agrotóxicos, mas pelas intensas queimadas e pelo desmatamento da floresta. O discurso produzido pelo agronegócio da prosperidade econômica, não dialoga com as comunidades locais. A destruição da natureza e a desorganização das populações atingidas com as investidas do agronegócio revelam a contradição do “progresso” desejado por agentes que acreditam em um só modelo de desenvolvimento.

Para Harvey (2013), a forma liberal de imperialismo não resultou de imperativos econômicos, mas da resistência política da burguesia à renúncia de quaisquer de seus privilégios e, por conseguinte, da recusa de absorver a sobre acumulação internamente por meio de reformas sociais domésticas.

Na epistemologia da palavra, a definição de território “*terra e torium*”, de terra pertence a alguém, não necessariamente à propriedade de terra, mas à sua apropriação, assumindo uma dimensão afetiva, segundo a renda, a raça, a religião, o sexo e a idade. Para Haesbaert (1997), Bourdieu (1989) e Sposito (2000), os conceitos de território vinculam-se aos sentimentos e aos simbolismos atribuídos aos lugares. O território, visto assim, refere-se a um espaço social definido, ocupado e utilizado por diferentes grupos sociais com sua prática de territorialidade ou o campo de força exercitado sobre o espaço pelas instituições dominantes.

Todavia, na discussão sobre território, Sposito (2000) argumenta que a formação territorial se articula numa dialética entre a construção material e a construção simbólica do espaço, que unifica num mesmo movimento processos econômicos, políticos e culturais. O território material é referência para formas de consciência e representação cujos discursos retroagem no processo de produção material, com a apropriação e exploração dos lugares. O território é, concomitantemente, uma construção militar, política, econômica, jurídica e ainda uma construção ideológica que fundamenta uma identidade social e uma psicologia coletiva. É essencial compreender que o território se forma a partir do espaço, é resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente, o ator “territorializa” o espaço, mostra como é o mecanismo de passar do espaço ao território: “A produção de um espaço, o território nacional, espaço físico, balizado, modificado, transformado pelas redes, circuitos e fluxos que aí se instalam: rodovias, canais, estrada de ferro, circuitos comerciais e bancários, autoestradas e rotas aéreas” (Raffestin, 1993, p. 143).

O território visto nessa perspectiva é um espaço onde se projetou um trabalho, ou seja, energia e informação, e que, por consequência, revela reações marcadas pelo poder. Nesse ponto, enfatiza-se uma categoria essencial para a compreensão do território, que é o poder exercido por pessoas ou grupos. Partindo dessa perspectiva, a fronteira do agrícola é

iniciada pelo conflito pela terra com as populações que se encontram nas áreas que serão utilizadas para produção de *commodities*. Nessa fase, tem-se o início da extração e comercialização da madeira, começando, assim o desmatamento, assim os modos de vidas e habitats naturais são afetados. Ao retirar a camada florestal, inicia-se a plantação de pastos e insere-se, então, a pecuária. O objetivo final não é de fato o gado, mas o cultivo dos grãos.

A alta rentabilidade da soja gera a permanência do grão no espaço e a construção de um sistema de escoamento logístico pensado para tal. Conforme a soja avança, os eixos logísticos avançam também. O grão se instala em áreas já previamente criadas para que ele possa se direcionar ao circuito mundial. O processo de expansão da fronteira agromineral no cerrado do Centro-Norte do Brasil é afetado por conflitos de ordem social e ambiental; até mesmo quando certos espaços se tornam consolidados como regiões especializadas agrícolas, o conflito permanece (Trindade e Ferraz, 2023).

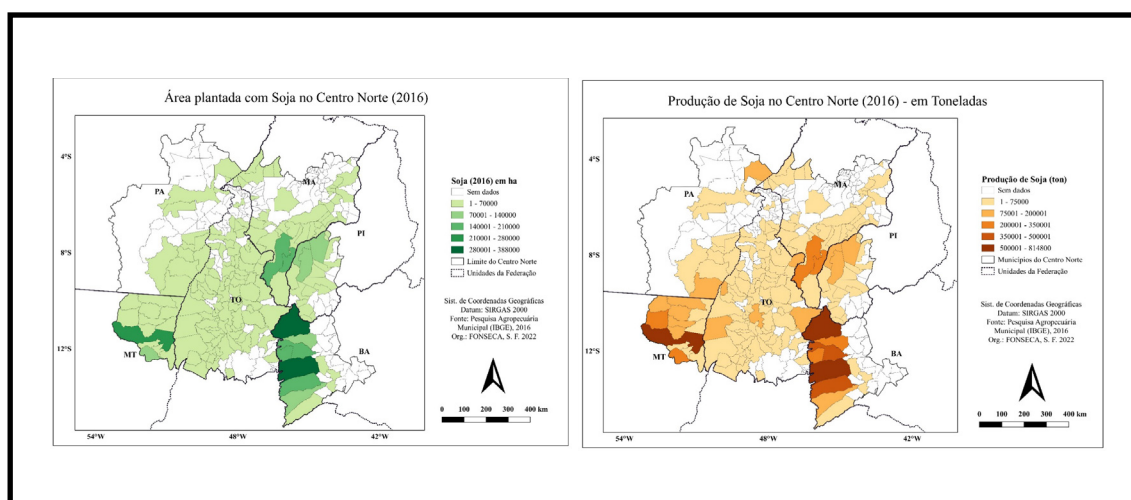
No intuito de entender melhor esse processo, realiza-se um olhar da forma de como essas populações são desterritorializadas em função da concentração fundiária, da valorização financeira da terra, da ineficiência das políticas públicas de acesso à terra e da forma subordinada em que o agromineral, materialização da modernização do processo produtivo incorporam-se forçadamente, ou seja, acumulação por espoliação, *a la* Harvey (2005).

Resultados e Discussão

Apresentam-se os resultados da seguinte forma: em primeiro lugar estão a produção de soja; depois, a análise espacial do PIB; na sequência apresentam-se os resultados do índice Firjan na região do Centro-Norte do Brasil, com descrições dos anos de 2006, 2016 e 2019. Os resultados serão úteis para o planejamento regional, elaboração de políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento endógeno, bem como para a construção de planos de desenvolvimento que considerem o município como unidade de planejamento estratégico.

A área plantada em soja no Centro-Norte é significativa, tendo em vista a forte presença deste grão em pelo menos 70% dos municípios deste recorte espacial. Na Figura 2, nota-se que as maiores áreas ocorrem nos municípios baianos do Centro-Norte (Formosa do Rio Preto e São Desidério). Além dos municípios supracitados, destaca-se ainda São Félix do Araguaia (porção NE do Mato Grosso), e, com resultados mais modestos, Balsas e Tasso Fragoso (porção Sul do Maranhão). Na menor faixa de produtividade (entre 1 e 70.000 ha plantadas com soja, em 2016) encontram-se os municípios tocantinenses do Centro-Norte, bem como entes federativos do sudeste paraense (Fonseca, 2023). O investimento em grãos nessa porção do território brasileiro é resultado das políticas de incentivo fiscal do governo além de representar o avanço do agronegócio sobre a última fronteira agrícola. Cabe destacar que a revolução verde e seus impactos faz com que esse avanço, muitas vezes, não chega a significar desenvolvimento local, de forma que os residentes não desfrutam de melhorias significativas em seu modo de vida (Frederico, 2013).

Figuras 2 e 3. Áreas plantadas e distribuição espacial da produção de soja em 2016.



Fonte: Pesquisa agropecuária municipal (IBGE, 2016)

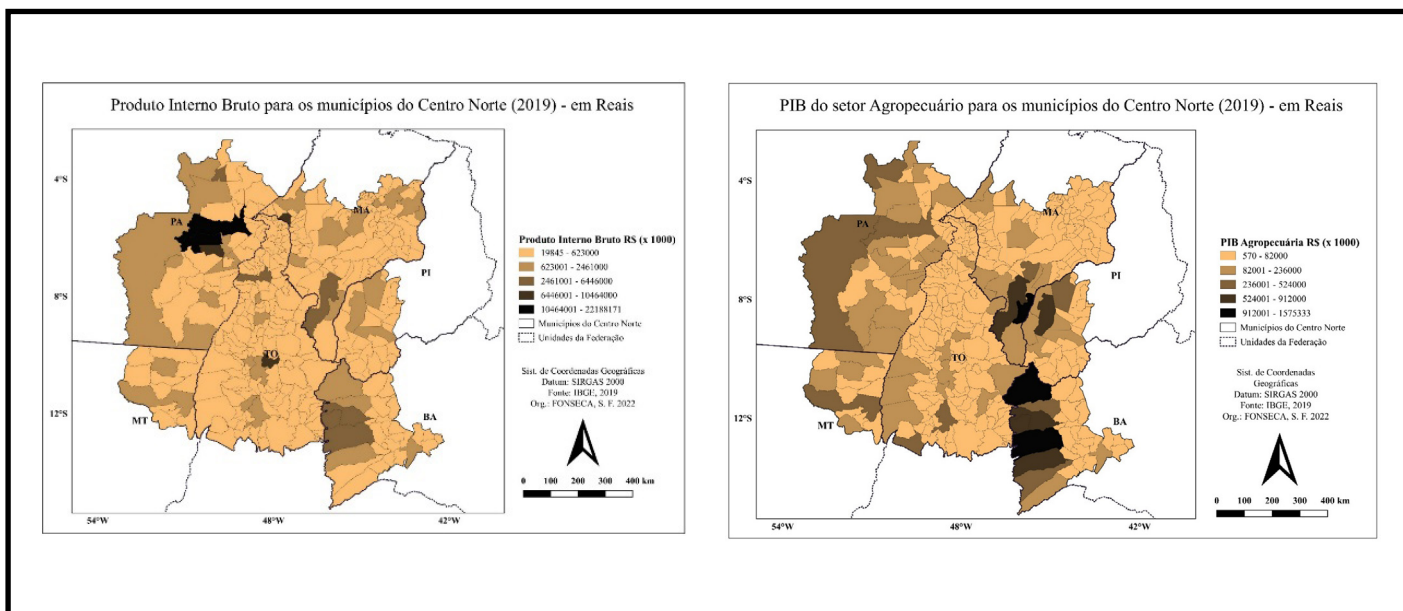
O resultado encontrado confirma a análise realizada por Frederico (2013), que identificou o crescimento de áreas plantadas com soja nos domínios do bioma Cerrado, desde 2009. A Figura 3 mostra a distribuição espacial da produção de soja em 2016 no Centro-Norte. Os municípios com as maiores áreas plantadas também apresentam maior produtividade deste grão. Os municípios tocantinosenses, em maioria, figuram entre 1 e 75.000 toneladas deste grão. Os três maiores produtores de soja do Centro-Norte são: Formosa do Rio Preto e São Desidério (na Bahia) e, São Félix do Araguaia (MT).

De acordo com Ribeiro *et al.* (2020) os dois municípios baianos do recorte espacial estudado ocupam lugar de destaque na produção de soja em nível nacional. Formosa do Rio Preto é considerado o segundo maior produtor de soja do país, perdendo apenas para Sorriso (MT), o qual não integra o Centro-Norte. Dessa forma, o ente federativo baiano é o maior produtor de soja da área de estudo.

Esses resultados mostram a presença marcante do agronegócio no Centro-Norte. Em primeiro momento, essa ampla produtividade pode parecer benéfica em todos os aspectos, contudo cabe destacar que a mecanização agrícola e seus frutos, muitas vezes, não possibilitam que haja ampla distribuição de renda entre os residentes (Frederico, 2013). É importante considerar ainda que tais resultados devem ser analisados com cautela, tendo em vista a concentração de terras e recursos, predominante em muitos destes municípios.

Feita essa primeira apresentação, que demonstra a produção de soja no Centro-Norte, cabe dar sequência a análise. A próxima variável apresentada é o Produto Interno Bruto total (PIB Total) e o PIB dos setores agropecuário, industrial e de serviço. Embora já seja consenso que o PIB, unicamente, não pode representar desenvolvimento, sabe-se da relevância deste indicador quando associado a demais métricas. A maioria dos municípios do Centro-Norte possui valores entre 19.8 e 623 milhões de reais para o PIB geral (Figura 4). Valores estes muito inferiores quando comparados com os 5 municípios com maior PIB geral neste recorte espacial, que são: Parauapebas, Marabá e Canaã dos Carajás, no Pará, com valores de R\$ 10.7 milhões, Palmas (TO) e Imperatriz (MA).

Figuras 4 e 5. Distribuição espacial do PIB, 2019 e do PIB do setor agropecuário do CENTRO-NORTE do Brasil – em Reais, respectivamente.



Fonte: IBGE (2019)

Dada a dinâmica produtiva da área de estudo, observa-se concentração de renda em determinadas municipalidades. Trata-se de áreas que conseguiram gerar meios de romper com as lacunas da falta de recursos. Mas cabe salientar a necessidade de, nesses termos, promover melhores mecanismos de distribuição de renda entre os residentes, promovendo, dessa forma, a emancipação deles. Os valores do PIB, divididos por setor, estão dispostos nas figuras 5, 6 e 7. Optou-se por apresentar a distribuição espacial deste indicador, começando pelo valor agregado no setor agropecuário. Na sequência, o setor industrial e de serviços, na ordem de atividades primárias, secundárias e terciárias. O PIB agropecuário (Figura 5) está distribuído de forma desigual nos municípios do Centro-Norte. Nas porções leste e sudeste da área de

estudo ocorrem os entes federativos com maior expressividade em relação a este indicador. Formoso do Rio Preto, São Desidério (BA) e Tasso Fragoso (MA) ocupam os maiores valores do PIB neste setor para o ano de 2019.

Esse recorte, em particular, se trata de áreas ligadas ao agronegócio, fator que tem dinamizado a produtividade nesta região (Ribeiro & Lima, 2022). Outros entes federativos, também situados na porção leste e sudeste do Centro-Norte, ocuparam lugar de destaque em se tratando de PIB agropecuário. Na faixa entre 524 e 912 milhões de reais, que corresponde à segunda categoria em valor total, estão Balsas (MA), Baixa Grande do Ribeiro (PI) e Barreiras, Luís Eduardo Magalhães e Correntina (municípios baianos no Centro-Norte).

Por outro lado, todas as municipalidades tocantinenses foram classificadas na última faixa de PIB agropecuário para 2019, excetuando-se, Peixe e Araguaçu, com resultados na penúltima faixa de valor agregado do PIB, entre 82 e 236 milhões de reais.

Se compararmos a distribuição espacial da produção de soja e o mapa do PIB agropecuário, observaremos que existe uma possível correlação nesse sentido. Tal inferência permite vislumbrar a presença marcante de monoculturas nos municípios analisados. Esse resultado está de acordo com o observado por Frederico (2013). O autor enxerga a ocupação de áreas como o Centro-Norte como ampliação das atividades monocultoras, carregada de capital e tecnologias, cuja finalidade é a alimentação do mercado de exportação.

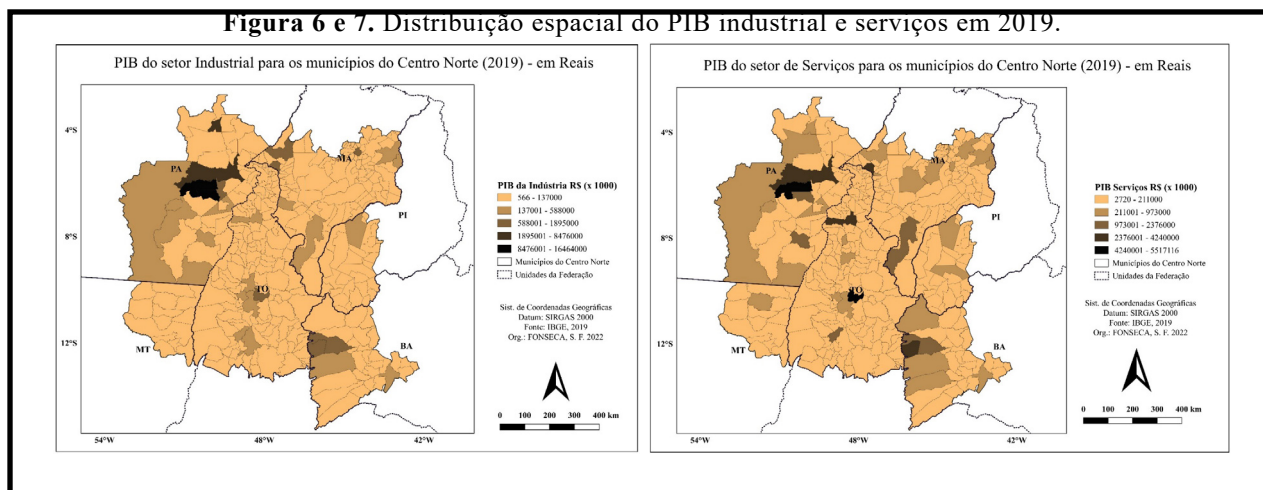
A indústria no Norte do Brasil é incipiente, excetuando a Zona Franca de Manaus e outras áreas correlatas, há, nesta vasta região, baixa industrialização se comparada com o Sul e Sudeste do país. Dessa forma, o PIB industrial no Centro-Norte é reflexo dessa configuração, de modo que poucos municípios atuam fortemente neste setor.

Destacam-se, com os maiores valores do PIB industrial (Figura 6), os municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás (PA). Um fato curioso é que o PIB industrial para o primeiro chega a 16 bilhões, representando o dobro do segundo. Destacam-se, ainda no Pará, Marabá (5,3 bi) e Tucuruí (4 bilhões). Por outro lado, os municípios tocantinenses mantêm a menor faixa deste índice, com exceção de Palmas (1 bilhão) e os municípios com maior desenvoltura neste sentido, como, Araguaína (norte do Estado), Porto Nacional, Paraíso do Tocantins e Miracema (porção central) e Peixe e Gurupi (sul do estado).

Apesar de o Centro-Norte constituir uma área de avanço do agronegócio, a presença de atividades industriais também pode ser observada (em termos de valor agregado ao PIB), mesmo que de forma pontual. Os municípios mato-grossenses, de modo geral, apresentaram os menores valores para PIB industrial. Resultado semelhante foi apresentado por Ribeiro *et al.* (2020), que evidencia a maior presença do PIB agropecuário nos municípios do MATOPIBA, área que se sobrepõe, em pelo menos 75%, ao Centro-Norte. Uma vez que as características socioeconômicas e climáticas são correlatas no recorte estudado por esses autores, destaca-se a presença reduzida do setor industrial nesse recorte espacial.

Oliveira & Piffer (2017) observaram que em 2010 o setor secundário estava concentrado nas microrregiões de Parauapebas e Marabá, entre outros municípios paraenses, destacando o setor mineral, forte nessa região, semelhante ao achado nesta pesquisa. Esses autores mostraram que a atividade primária se mostrava bem mais presente no Centro-Norte, naquele mesmo ano, o que justifica maior presença do PIB agropecuário que do setor industrial na área de estudo.

Figura 6 e 7. Distribuição espacial do PIB industrial e serviços em 2019.



Fonte: IBGE (2019b)

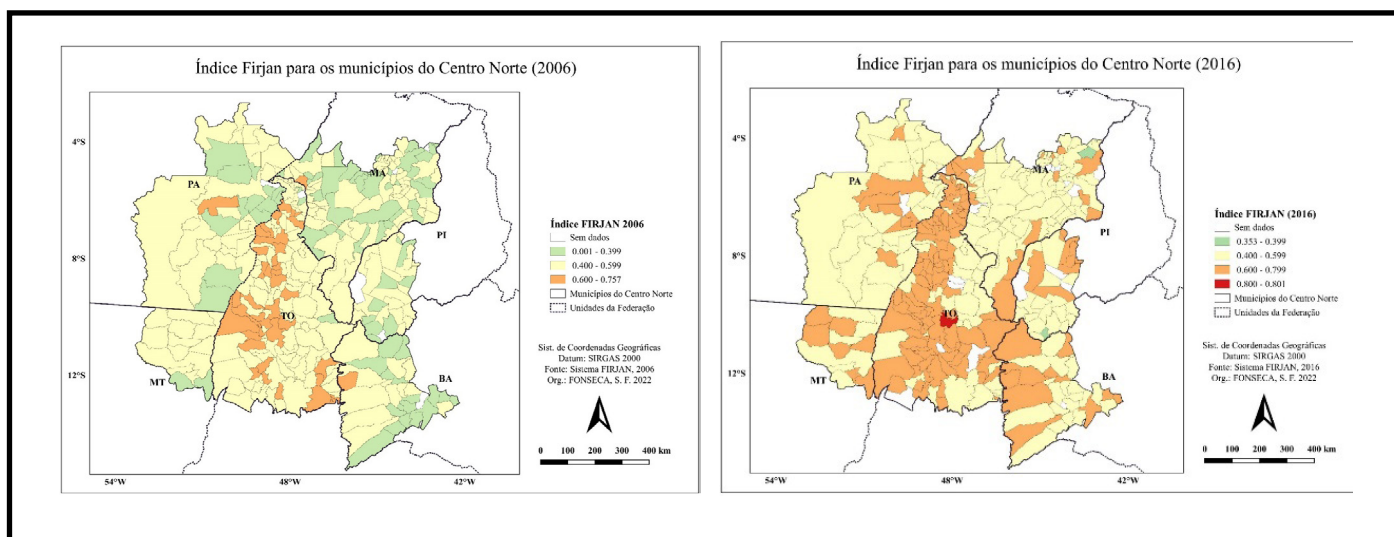
O Produto Interno Bruto para o setor de Serviços (Figura 7) ocorreu de formas mais pontual. Destacam-se, Palmas, TO e Parauapebas, PA, que geraram, respectivamente 5,5 e 4,2 bilhões de reais em 2019. Os demais municípios demonstraram valores mais modestos. Os municípios com PIBs elevados enquadram-se na rede urbana como lugar central, conforme teoria proposta por Christaller (1966). Parauapebas, por exemplo, no sudeste do Pará, possui tal característica. É um ente federativo especializado, cuja função urbana se desdobra em torno da mineração, sendo esta a principal atividade econômica. Araguaína/TO, Imperatriz/MA e Luís Eduardo Magalhães/BA tiveram bom desempenho para o setor. Estes municípios apresentaram, respectivamente 2.4, 3.5 e 3 bilhões de reais naquele ano. Araguaína está entre as três cidades mais relevantes, economicamente, do Tocantins. Marques de Oliveira (2019) encontrou resultado semelhante. O autor argumenta que Araguaína figura como importante centro de consumo, com presença marcante do comércio e dos serviços.

Imperatriz possui uma dinâmica singular, tendo em vista sua localização em um ponto estratégico, decorrente da aproximação com Pará e Tocantins, o que justifica altos valores para o setor. E Luís Eduardo Magalhães possui características peculiares, uma vez que esse ente federativo passou por mudanças significativas na produção agrícola desde os anos 1980 (Menke *et al.* 2009). Portanto é um dos principais municípios com forte dinâmica no setor da agropecuária na área de estudo, o elevado PIB para o setor de serviços pode estar relacionado a demandas oriundas da gestão do agro-negócio presente neste território.

Tendo observado as variações no perfil do PIB entre os municípios do Centro-Norte, cabe, doravante, destacar a variação do índice Firjan de Desenvolvimento Municipal para este recorte espacial. Nessa porção da pesquisa serão apresentados os resultados do índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) para os municípios do Centro-Norte.

Em 2006, como observado na Figura 8, a maioria dos municípios do Maranhão inseridos na área de estudo apresentaram Firjan inferior a 0.4 (baixo). Por outro lado, os melhores valores para este índice foram identificados nos municípios do Tocantins, com valores de Firjan atingindo 0.757 (moderado). Esse resultado, destacando os três municípios polo no Tocantins (do sul para o norte, Gurupi, Palmas e Araguaína), é semelhante ao encontrado por Oliveira e Piffer (2018), que identificaram o chamado corredor do progresso naquele estado. Fora do referido eixo, ainda no Tocantins, evidencia-se Dianópolis, que, segundo Vergara, Fonseca e Oliveira (2020), tem se destacado como centro regional no sudeste do estado.

Figura 8 e 9. Resultado do índice Firjan Geral 2006 e 2016 respectivamente



Fonte: Índice Firjan (2006)

Ressalta-se que apenas três municípios, além daqueles do Tocantins, acompanham os valores elevados do índice no referido ano: Parauapebas/PA, Imperatriz/MA e Luís Eduardo Magalhães/BA. Esses entes federativos são os mesmos que se destacaram nos valores do PIB quando comparados aos demais territórios da área de estudo.

Nos municípios estudados, o índice Firjan 2016 demonstrou pequenas alterações (Figura 9). Destaca-se o elevado valor deste índice para a capital tocantinense, atingindo o maior valor de IFDM (0,801). Nota-se ainda maior distribuição de municípios com valores moderados deste indicador. Ainda assim, sobressaem-se os municípios tocantinenses, sobretudo aqueles situados ao redor da Rodovia BR-153, o corredor do progresso (Oliveira & Piffer, 2018).

Por outro lado, a situação em dois municípios se agravou em relação a 2006. Sebastião Barros (no Piauí) e Aldeias Altas (no Maranhão) apresentaram resultados inferiores a 0,4, valor baixo para este índice. Esse resultado reflete a ausência de políticas públicas direcionadas a estes entes federativos, bem como a ausência de instituições que possam fortalecer a dinâmica socioeconômica, direcionando a um desenvolvimento endógeno, uma vez que, em cidades de menor porte, a migração pendular ou temporária, para estudar ou trabalhar, é recorrente (Fonseca & Aguiar, 2019).

A variabilidade espacial do IFDM nos municípios da área de estudo aponta para a necessidade de políticas públicas capazes de gerar desenvolvimento “para dentro”. Isto é, formas de produção que proporcionem aos residentes maior lucratividade/retorno de sua força de trabalho.

Comparando os valores do índice Firjan entre 2006 e 2016, podem ser tecidas algumas considerações: o período foi favorável à redução de municípios com valores abaixo de 0,4 (faixa de baixo IFDM); aumento de municípios na faixa de IFDM regular, sobretudo no estado do Tocantins.

O fato de várias municipalidades demonstrarem IFDMs inferiores aos apresentados em 2006 pode estar relacionado com as mudanças nas relações empregatícias. Um dos fatores que contribui para tais mudanças é a mecanização agrícola que, sendo cada vez mais intensa, vai aos poucos contribuindo para aumento da desigualdade entre os residentes.

Ademais, o IFDM nos permite realizar uma leitura inicial da área de estudo, permitindo a construção de um prévio raio-X do Centro-Norte, que, associado às demais análises aqui propostas, podem auxiliar os tomadores de decisão nos processos de implantação de políticas públicas para o desenvolvimento local.

Considerações finais

Este artigo teve como propósito descrever a evolução da expansão da fronteira agrícola na nova área delimitada pelo Ministério de Planejamento como Centro-Norte do Brasil, a análise centrou na expansão da área e cultivo da soja entre 2016 e 2019. Partindo desta descrição, demonstrou-se espacialmente o PIB total e o PIB dos setores agropecuário, industrial e de serviços, a preços de valores reais em 2019. Foi possível fazer uma descrição do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) entre 2006 e 2016. Este índice relevou que há forte correlação dos valores do PIB com os municípios que são produtores de minério e grãos. Utilizou-se do debate teórico sobre fronteira, território e espoliação, ou seja, acumulação de capital, bem como de dados secundários da pesquisa agropecuária, contas regionais e do Índice Firjan para criar um panorama dos municípios estudados.

Verificou-se expansão da área plantada de soja em pelo menos 70% dos municípios. As maiores áreas ocorreram no oeste da Bahia, nordeste do Mato Grosso, porção Sul do Maranhão e nos municípios do Tocantins em menor escala. Os três maiores produtores de soja do Centro-Norte são: Formosa do Rio Preto e São Desidério (BA) e São Félix do Araguaia (MT). Dessa forma, o ente federativo baiano é o maior produtor de soja da área de estudo. Os cinco (5) municípios com maior PIB (geral) foram: Parauapebas, Marabá, Canaã dos Carajás (PA), Palmas (TO) e Imperatriz (MA). O PIB agropecuário apresentou distribuição desigual nos municípios do Centro-Norte, destacando os municípios: Tasso Fragoso (MA), Balsas (MA), Baixa Grande do Ribeiro (PI), Formoso do Rio Preto, São Desidério, Barreiras, Luís Eduardo Magalhães e Correntina (municípios baianos no Centro-Norte).

No setor industrial, o destaque são os municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás (PA). Destacam-se ainda, no Pará, Marabá e Tucuruí. Por outro lado, os municípios tocantinenses são: Palmas, Araguaína (norte do Estado), Porto Nacional, Paraíso do Tocantins e Miracema (porção central) e Peixe e Gurupi (sul do estado). O PIB do setor de serviços ocorreu de formas mais pontual. Destacam-se, Palmas e Parauapebas. Os demais municípios demonstraram valores mais modestos. Os municípios com PIBs elevados enquadram-se na rede urbana como lugar central, *a la* Christaller (1966).

Com relação ao índice Firjan, em 2006, a maioria dos municípios do Maranhão inseridos na área de estudo apresentaram índice inferior a 0.4 (baixo). Por outro lado, os melhores valores para este índice foram identificados nos municípios do Tocantins – do sul para o norte: Gurupi, Palmas e Araguaína. Em 2016, esse índice teve pouca alteração, destacando-se a capital Palmas (considerada a capital do Centro-Norte). Notou-se ainda maior distribuição de municípios com valores moderados deste indicador, principalmente aqueles situados ao redor da Rodovia BR-153 (Belém-Brasília), o corredor do progresso. Em alguns municípios, esse indicador de desenvolvimento apresentou resultados inferiores a 0.4, ou seja, valor baixo para este índice, refletindo assim, o progresso é desigual no tempo e no espaço.

O discurso de que a expansão da fronteira agrícola leva desenvolvimento pode ser uma falácia, dependendo do alcance da distribuição da riqueza gerada pela mesma. No entanto, essa expansão revela estratégias na busca de formação e consolidação de hegemonia do capital. Com base aqui apresentado, pode-se afirmar que a expansão utiliza determinados meios para se apropriar de espaços que ainda não estão totalmente convertidos à sua lógica. Dessa forma, a prática expansionista revela que o avanço da fronteira agrícola e a ofensiva sobre o cerrado do Centro-Norte ocorrem com a finalidade de transformar espaços para que os atores do capital/agronegócio possam exercer o poder e obter lucros, alterando as dinâmicas e organizações locais.

Dessa forma, novas áreas abertas são para a expansão do lucro com a bandeira do desenvolvimento local e/ou regional, na verdade, trata-se de modo particular de acumulação ou de um modelo de produção fundado na extração dos recursos naturais não processado (soja e minérios). Esse modelo desenvolvimentista pautados na exportação de *commodities* responde a uma racionalidade expansionista.

Assim sendo, recomenda-se um olhar mais humano e acolhedor, com implementação de ações e políticas públicas, e que os frutos do progresso sejam distribuídos de forma igual em seu território.

Agradecimentos: à CAPES, UFT/PGDR/Propesq pelo financiamento da pesquisa.

Referências

- Alves, V. E. L. (2014). Región centro-norte de Brasil: dinámicas territoriales recientes en el campo y en la ciudad. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 23(1), 47-60.
- Alves, V. E. L. (2020). Expansão do agronegócio e os impactos socioambientais na região de Cerrados do centro-norte do Brasil (MATOPIBA). *Confins: Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, (45). doi: <https://doi.org/10.4000/confins.27776>
- Becker, B. K. (2005). Geopolítica da Amazônia. *Estudos avançados*, 19, 71-86.
- Bernardes, J. A. (2021). Aula 05: A expansão do agronegócio no cerrado e na Amazônia Legal na contemporaneidade: discussão do conceito fronteira. *Curso Geografia e Agronegócio Programa de Pós-Graduação em Geografia*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Bernardes, J. A. & Santos, P. C. & Nascimento, A. S. *O setor carne-grãos no Centro-Oeste: circuitos produtivos, dinâmicas territoriais e contradições*. Rio de Janeiro: Lamparina, p.269.
- Bourdieu, P. (1989). *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Difel/BertrandBrasil.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2008). Estudo da dimensão territorial para o planejamento. *Estudos Prospectivos: Escolhas Estratégicas*, 4. Brasília, DF: MPOG.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2011). *Dimensão estratégica 2012-2015*. Brasília, DF: MPOG.
- Christaller, W. (1966). *Central Places in Southern Germany*. Ney Jersey: Prentice Hall.
- Firjan. (2006). *Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)*. Recuperado de <https://www.firjan.com.br/ifdm/>

- Firjan. (2016). *Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)*. Recuperado de <https://www.firjan.com.br/ifdm/>
- Firjan. (2019). *Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)*. Recuperado de <https://www.firjan.com.br/ifdm/>
- Fonseca, S. F. D. & Aguiar, H. H. D. (2019). Autocorrelação espacial entre indicadores socioeconômicos nos vales do Jequitinhonha e Mucuri. *Geosp-Espaço e Tempo*, 23(3), 619-639.
- Fonseca, S. F. D. (2023). Disparidades no processo de desenvolvimento regional no Centro Norte do Brasil nas primeiras décadas do Século XXI.
- Frederico, S. (2013). Modernização da agricultura e uso do território: a dialética entre o novo e o velho, o interno e o externo, o mercado e o Estado em áreas de Cerrado. *GEOUSP Espaço e Tempo (Online)*, 17(2), 46-61.
- Haesbaert, R. & e Identidade, D. T. (1997). *A Rede "Gaúcha" no Nordeste*. Niterói: Ed. UFF.
- Harvey, D. (2005). *O novo imperialismo*. São Paulo: Edições Loyola.
- Harvey, D. (2013). *Os limites do capital*. São Paulo: Boitempo.
- Herrera, J. A. & Nascimento, F. R. (2019). Rodovia Transamazônica (BR-230): corolário de novas realidades e problemas territoriais. *Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)*, 21(3), 59-78.
- Hinkelammert, F. (2005). O antropocentrismo ocidental e o desastre ecológico. *PROCÓPIO, Argemiro. Relações Internacionais: os excluídos da arca de Noé*. São Paulo: Hucitec, 193-207.
- Huertas, D. M. (2022). Quando governar é abrir estradas: o processo de construção histórica do rodoviarismo em São Paulo. *História (São Paulo)*, 41, e2022042.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2016). *Pesquisa Agropecuária Municipal*. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). *Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias*. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019a). *Base Cartográficas*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019b). *Contas Regionais do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/>
- Menke, A. B., Carvalho Junior, O. A. D., Gomes, R. A. T., Martins, É. D. S. & Oliveira, S. N. D. (2009). Análise das mudanças do uso agrícola da terra a partir de dados de sensoriamento remoto multitemporal no município de Luis Eduardo Magalhães (BA-Brasil). *Sociedade & Natureza*, 21, 315-326.
- Monteiro, D. M. L. V. & Bernardes, J. A. (2024). Avanço do agronegócio na Amazônia: antecipação espacial, processos de espoliação na tentativa de criação da AMACRO e expansão da fronteira agrícola. *Revista NERA*, 27(2), e10122.
- Oliveira, N. M. & Piffer, M. (2018). Determinantes do Perfil Locacional das atividades produtivas no Estado do Tocantins. *Boletim de Geografia (UEM)*, 36, 92-111.
- Oliveira, N. M. (2019). *Desenvolvimento regional e territorial do Tocantins*. Palmas: Eduft, 2019.
- Oliveira, T. J. A. D., & Piffer, M. (2017). Do Sudeste da Amazônia Legal ao Centro Norte: as transformações econômicas espaciais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 19(1), 164-178.
- Oliveira, T. J. A., Rodrigues, W. & Lanza, J. I. H. (2020). A expansão do agronegócio nos cerrados do Centro Norte brasileiro: uma análise espacial. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 16(3).
- Raffestin, C. (1993). *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática.
- Ribeiro, L. A. & Ferreira de Lima, J. (2022) Centralidade e disparidades socioeconômicas na região do MATOPIBA no Brasil. *Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos (BARU)*, v. 8, p. 1-15.

Santana, A. C. D., Santos, M. A. S. D., Santana, Á. L. D. & Yared, J. A. G. (2012). O valor econômico da extração manejada de madeira no Baixo Amazonas, Estado do Pará. *Revista Árvore*, 36, 527-536.

Santos, M. (2002). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção* (vol. 1). São Paulo: Edusp.

Sposito, E. S. (2000). *Contribuição à metodologia de ensino do pensamento geográfico* (pp. 17-28). Presidente Prudente: FCT/UNESP.

Trindade, J. R. B. & Ferraz, L. P. (2023). Acumulação por espoliação e atividade agropecuária na Amazônia brasileira. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia*, (67), 43-77.

Vergara, R. M. de O., Fonseca, S. F. da, & Oliveira, N. M. de. (2020). Região Imediata de Dianópolis - Tocantins: interpretando suas atividades produtivas. *Ateliê Geográfico*, 14(1), 47-68. <https://doi.org/10.5216/ag.v14i1.57702>

