

CERRADO DO CENTRO NORTE DO BRASIL: EXPANSÃO DO AGROMINERAL E ESPOLIAÇÃO

EL CERRADO EN EL CENTRO NORTE DE BRASIL: EXPANSIÓN DE LOS AGROMINERALES Y SU APROPIACIÓN ILEGAL

Nilton Marques de Oliveria
niltonmarques@uft.edu.br

Resumo

O objetivo deste artigo é descrever a evolução da expansão do agromineral na região do Centro Norte do Brasil. A metodologia utilizada foi o debate teórico sobre fronteira, território e espoliação. 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 na região de Parauapebas, Carajás e Marabá. Quanto a expansão da soja destaca-se São Félix do Araguaia – MT), Oeste Baiano (Luís Eduardo Magalhães, Barreiras) Sul do Maranhão (Balsa e Tasso Fragoso) e no Tocantins (Porto Nacional, Campos Lindos, Formoso do Araguaia e Pedro Afonso. Em complemento à análise, utilizou-se o índice Firjam, que revelou as contradições do chamado dito “desenvolvimento”, alguns municípios apresentam-se produção de soja considerável, porém com indicadores sociais e econômico aquém do esperado, este índice apontou a necessidade de políticas públicas eficaz, capaz de gerar desenvolvimento local, regional e humano mais inclusivo.

Palavras-Chave: Economia regional; Desenvolvimento territorial; Fronteira; agropecuária

Resumen

El objetivo de este artículo es describir la evolución de la expansión agromineral en la región Centro-Norte de Brasil. La metodología utilizada fue el debate teórico sobre fronteras, territorio y despojo. También se utilizaron 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, conflictos territoriales, degradación ambiental, acumulación y explotación, inherentes al propio sistema. Se evidencia una expansión de la extracción de minerales en el Sudeste de Pará, en la región de Parauapebas, Carajás y Marabá. En cuanto a la expansión de la soja, se destacan São Félix do Araguaia – MT), Oeste Baiano (Luís Eduardo Magalhães, Barreiras) Sul do Maranhão (Balsa y Tasso Fragoso) y el estado de Tocantins (Porto Nacional, Campos Lindos, Formoso do Araguaia y Pedro Afonso). Además del análisis, se utilizó el índice de Firjam, que reveló las contradicciones del llamado “desarrollo”, algunos municipios tienen una producción de soja considerable, pero con indicadores socioeconómicos por debajo de lo esperado, este índice destacó la necesidad de políticas públicas más eficientes para generar un desarrollo local, regional y humano más inclusivo.

Palabras claves: Economía regional; Desarrollo territorial; Frontera; agropecuaria

Introdução

O Centro Norte corresponde a um recorte espacial que se destacou na configuração de novas dinâmicas territoriais, este, faz parte da nova fronteira agrícola, causando, por sua vez, novas implicações concernentes aos conflitos oriundos, sobretudo, do avanço da soja e da extração de minério (Alves, 2014). Oliveira e Piffer (2017) realizaram uma análise espacial no Centro Norte do Brasil, identificando, características produtivas específicas, esta área se diferencia da Amazônia Legal, devidas as especificidades econômicas, destacando-se como uma Região Produtiva do Agronegócio (RPA).

Ribeiro; Lima (2022) evidenciam o crescimento do agronegócio nos municípios do Matopiba, região que abrange o Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, e ocupa parcialmente o Centro Norte do Brasil. 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)

As atividades econômicas que se desenvolvem no Centro Norte 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 o principal carro-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*.

Assim sendo, este artigo tem como objetivo de analisar o avanço do agromineral na região do cerrado do Centro Norte do Brasil. A metodologia utiliza centra-se no debate teórico sobre “antecipação espacial” (Correa, 1995), “acumulação por espoliação” (Harvey, 2005) e “fronteira” (Bernardes 2021). Em termos da metodologia operacional foram pesquisados dados e informações nas seguintes fontes: pesquisa agropecuária municipal (IBGE, 2016 e 2019); Contas Regionais (IBGE,2019); e índice Firjam (2006 e 2016).

Isto posto, o artigo divide-se em quatro partes: na primeira, a introdução, a seguir uma breve caracterização da base econômica e a apresentação área de estudo; na terceira tece alguns comentários sobre fronteira agromineral, território e espoliação, na quarta apresenta-se e discute os resultados, e por fim, não menos importante, 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 Oliveria, 2019). Englobam mudanças estruturais ocorridas nas unidades da federação do norte e nordeste do país (principalmente), e são sentidas, em maior intensidade em certas localidades. Oliveira (2017) destaca a presença grandes somas de investimentos, público e privado, implementando o controle territorial sobre essa área. Destacando-se a influência de quatro cidades sobre os municípios do Centro Norte: Brasília/DF, Goiânia/GO, Fortaleza/CE, Belém/PA e São Luís/MA. Esses municípios, conectados à rede urbana global por meio da grande São Paulo. Eventos relacionados a incentivos governamentais, de natureza fiscal e financeira foram fatores que marcaram o adensamento demográfico. As políticas desenvolvimentistas

foram penetrando esse recorte espacial em maior concentração após a década de 1960 (Becker, 2005; Oliveira; Piffer, 2017).

A base econômica regional passou pelo ciclo da borracha, pela intensa 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 dos autores mencionarem a presença do aparato legal, suprimindo, de forma intensa a atividade, apresentam a ocorrência, por parte do Estado, de incentivos e propostas de adequações aos paradigmas ambientais vigentes, concernente a essa atividade.

O órgão ambiental estadual, Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (IDEAFLO), implementou a política de gestão de florestas públicas, por meio de contratos de concessão florestal (Santana *et al.* 2012). Nesse caso a presença das instituições no Centro Norte marca as iniciativas cujo foco é a continuidade de atividades econômicas ajustadas à legislação. O que na prática, pode se observar que nem sempre acontece e, há muito a ser investigado e ajustado nessa porção territorial do país.

O Tocantins foi marcado pela mineração artesanal, usando técnicas rudimentares muitas vezes. O fato de se tratar de 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).

Marques de Oliveira (2019) destaca a implantação do modal rodoviário, a partir da década de 1950, no antigo norte de Goiás (atual Tocantins). O autor coloca em relevo a presença do Estado nessa área de estudo, alterando a logística regional, facilitando a locomoção de pessoas e mercadorias para essa porção do Centro Norte.

Um dos principais fatores que permitiram maior presença de pessoas, mercadorias e capital no Tocantins e demais unidades da federação da área de estudo foi a construção da rodovia federal BR 153. Tal fator alterou toda a dinâmica da economia, surgindo novas cidades avançando a fronteira agrícola nesse recorte espacial (Oliveira, 2015; Marques de Oliveira; Piffer, 2018; Oliveira; Rodrigues; Lanza, 2020). Antes da implantação das grandes rodovias no Centro Norte (BR 153, BR 230) os residentes possuíam uma base econômica desconectada da economia global. 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.

Cabe ainda ressaltar que políticas de ocupação no Centro Norte foram intensificadas na década de 1960, contudo, Herrera; Nascimento (2019) reconhecem que essa área já possuía certo dinamismo desde 1850. Para esses autores, a economia nessa região passou pelos anos dourados da borracha (1850-1910). Foi neste mesmo período que se consolidaram duas grandes capitais do Norte: Belém/PA e Manaus/AM¹.

As políticas de integração nacional foram balizadas, nas décadas de 1960 e 1970, pela intensa construção de rodovias (Huertas, 2020). Após a construção de Brasília/DF, no governo de Juscelino Kubistchek várias obras rodoviárias foram elaboradas, dentre elas a BR 153, de elevada importância para o Centro Norte.

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

¹ Embora as duas capitais não estão inseridas no recorte espacial em estudo elas exercem forte influência sobre o mesmo (principalmente Belém).

assentamentos humanos surgiram ao longo dessas rodovias (Oliveira; Piffer, 2017; Marques de Oliveira, 2019).

Caracterização da área de estudo

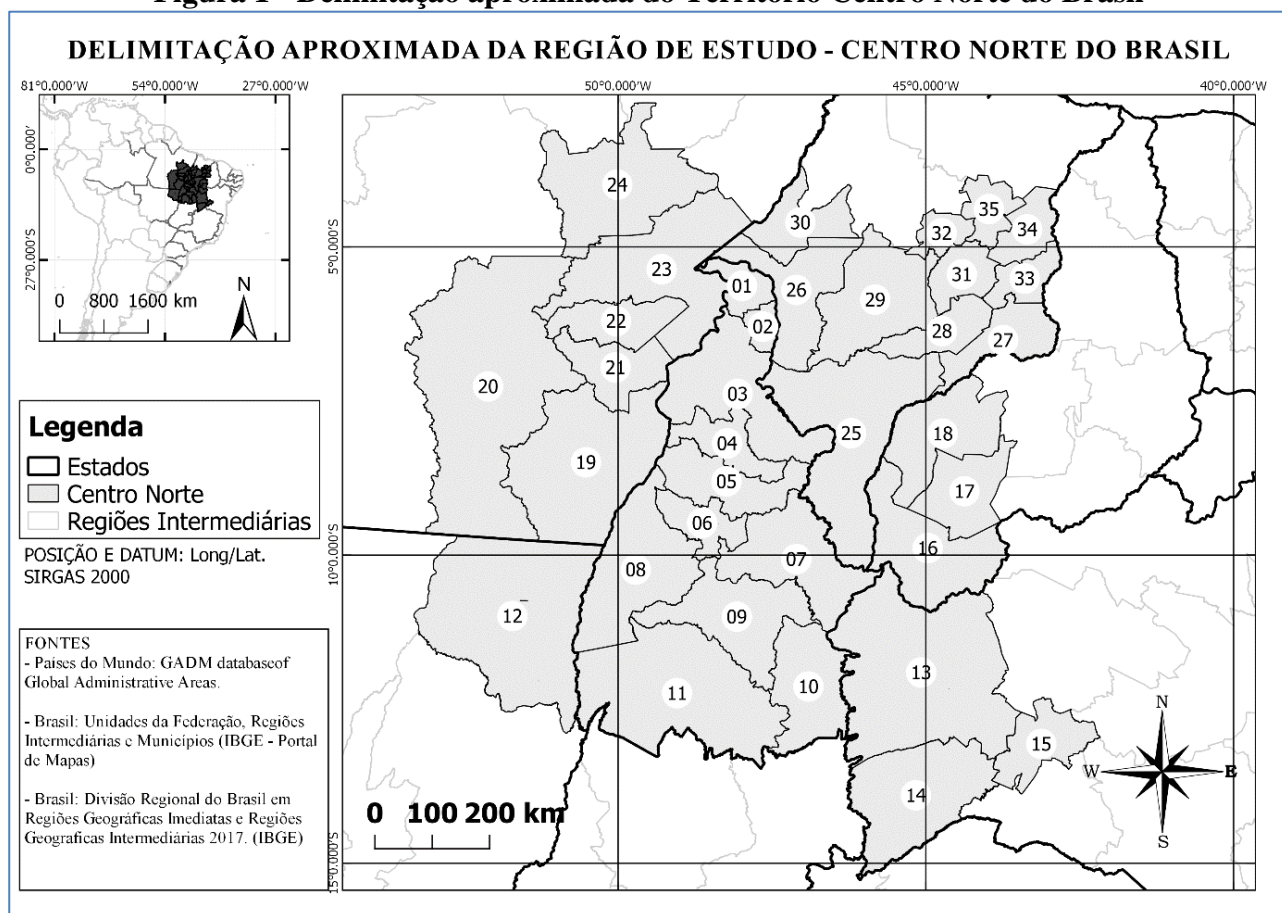
O Centro Norte é uma nova regionalização elaborada por Brasil (2008) com o intuito de servir como plataforma para futuras políticas territoriais. Sua localização geográfica se assemelha à parte sudeste da Amazônia Legal, um recorte geográfico referente a uma extensa faixa de terra, no norte do país, 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, última capital planejada no país, um dos centros econômicos e administrativo de grande envergadura no Centro Norte. E, sendo também a única capital situada neste espaço. Outros municípios, como Marabá (PA) e Imperatriz (MA), também se destacam. Cabe destacar que a região Centro Norte é composta pelos cerrados orientais, de menor nível de desenvolvimento, de ocupação mais recente, com piores condições climáticas e menor nível de renda (Brasil, 2008).

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. 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. O Centro Norte, composto pelos cerrados orientais, de menor nível de desenvolvimento, ocupação mais recente, piores condições climáticas e menor nível de renda, 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 agromineral, Território e Espoliação

Considera-se a fronteira agromineral 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 e em muitos casos 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 que é hegemônico. O uso dos agrotóxicos reflete sobre hegemonia de um modo de produção dito eficiente e competitivo, pois 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 (1998) 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, como também, os espaços banais, ou seja, o espaço de todos. Percebe-se, que esses atores, munido de todo

aparato hegemônico, tende a alcançar os “espaços banais” do Centro Norte do Brasil. Nesta perspectiva o território pertencente ao mais forte que se impõem 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 com as intensas queimadas e com o 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, revela a contradição do “progresso” desejado por agentes que acreditam em um só modelo de desenvolvimento.

Para Harvey (2014), 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 sobrea 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); 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, a 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 concomitante, 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, 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 desta perspectiva a fronteira do agromineral 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, 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).

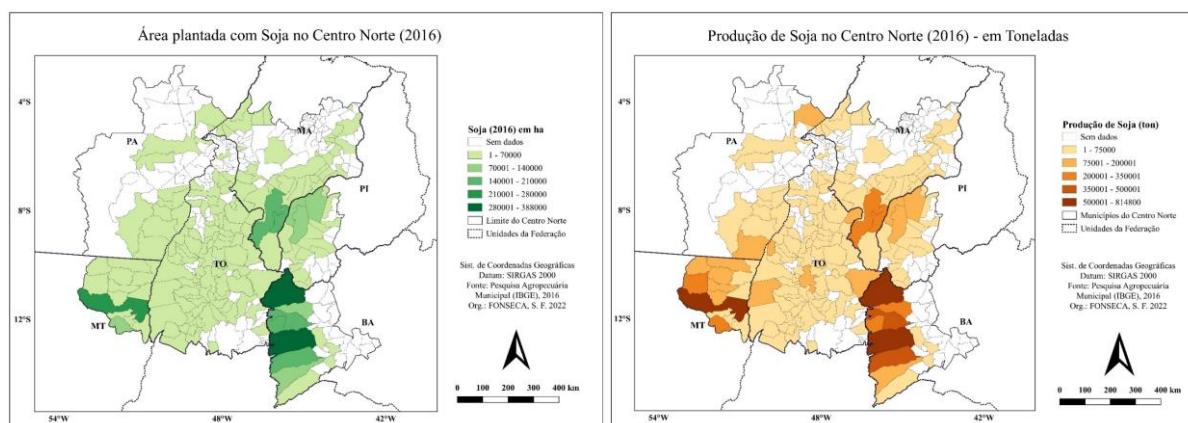
No intuito de entender melhor esse processo, realiza-se um olhar da forma de como essa população são desterritorializadas em função da concentração fundiária, da valorização financeira da terra, da ineficiência das políticas públicas de acesso à terra e da forma subordinada em que o agromineral, materialização da modernização do processo produtivo incorporam-se forçadamente, ou seja, acumulação por espoliação, *a la* Harvey (2013).

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 apresenta-se os resultados do índice FIRJAM 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 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 SE 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).

Figura 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. O autor identificou ainda, que o Mato Grosso é o principal produtor de soja, este grão que figura com principal *commodities* agrícola brasileira. A Figura 3 mostra a distribuição espacial da produção de sojas em 2016 no Centro Norte. Entre os municípios do Centro Norte, aqueles com maiores áreas plantadas resultam na maior produtividade deste grão. Os municípios tocantinenses, em maioria, figuram entre

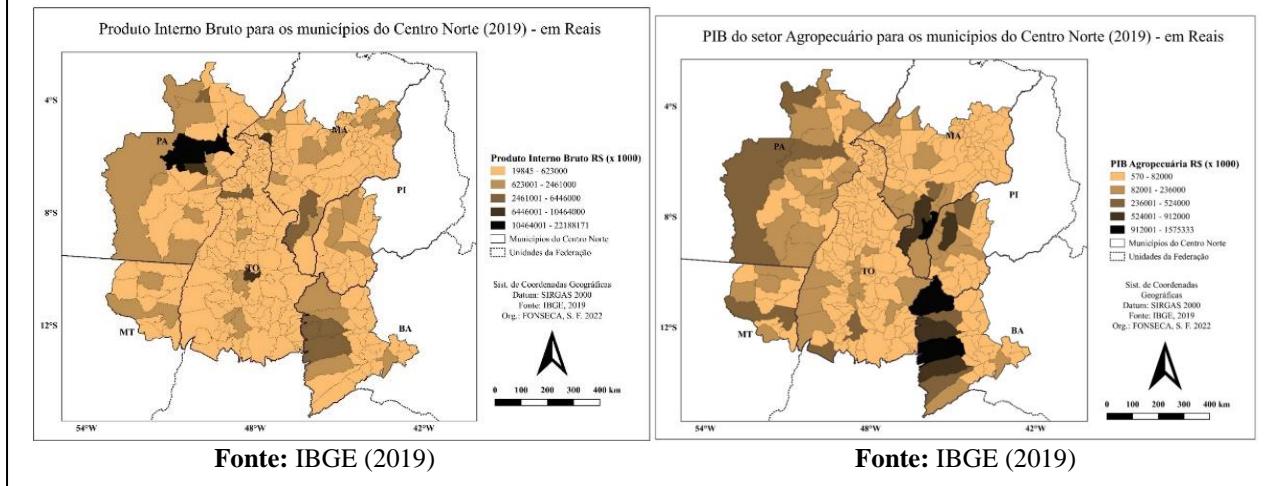
1 e 75.000 toneladas deste grão. Os três maiores produtores de soja do Centro Norte são: Formosa do Rio Preto e São Desidério (na Bahia) e, São Félix do Araguaia (MT).

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 possibilita que haja ampla distribuição de renda entre os residentes (Frederico, 2013). E ainda, cabe considerar que tais resultados devem ser analisados com cautela, tende em vista a concentração de terras e recursos, predominante em muitos destes municípios.

Feito essa primeira apresentação, demonstrando 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 é 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 (valores expostos acima) Canaã dos Carajás (PA), com valores de R\$ 10.7 milhões, Palmas e Imperatriz (valores já apresentados).

Figura 4 e 5 - Distribuição espacial do PIB, 2019 e do PIB do setor agropecuário do Centro Norte do Brasil – em Reais, respectivamente.



Dada a dinâmica produtiva da área de estudo a concentração de renda em determinadas municipalidades é observada. 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 dos mesmos. 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 agropecuária (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; Ferreira De Lima, 2022). Outros entes federativos, também situados na porção leste e sudeste do Centro Norte, ocuparam lugar de destaque em se tratando de PIB agropecuária. 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 tocaninenses foram classificadas na última faixa de PIB agropecuária para 2019, excetuando-se, Peixe e Araguaçu, com resultados na penúltima faixa de valor agregado do PIB, entre 82 e 236 milhões de reais.

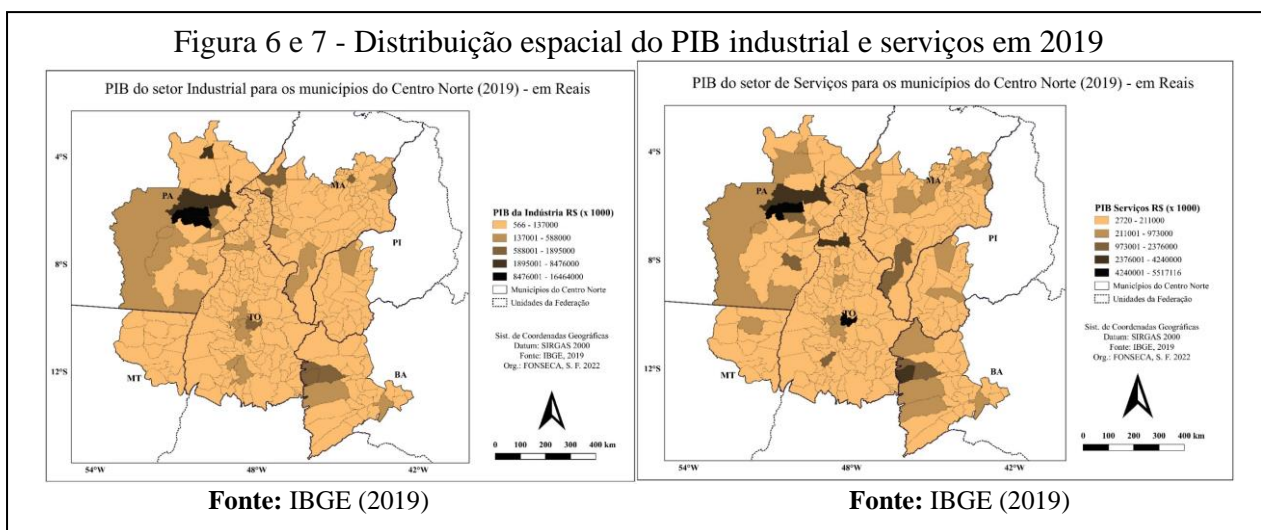
Se comparados a distribuição espacial da produção de soja e o mapa do PIB agropecuária observaremos que existe uma possível correlação nesse sentido. Tal inferência permite vislumbrar a presença marcante de monoculturas nos municípios analisados. Esse resultado está de acordo com o observado por Frederico (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 tocaninenses 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 do 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 sobrepõe, em pelo menos 75% do 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, Marabá dentre 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 agropecuária que do setor industrial na área de estudo.



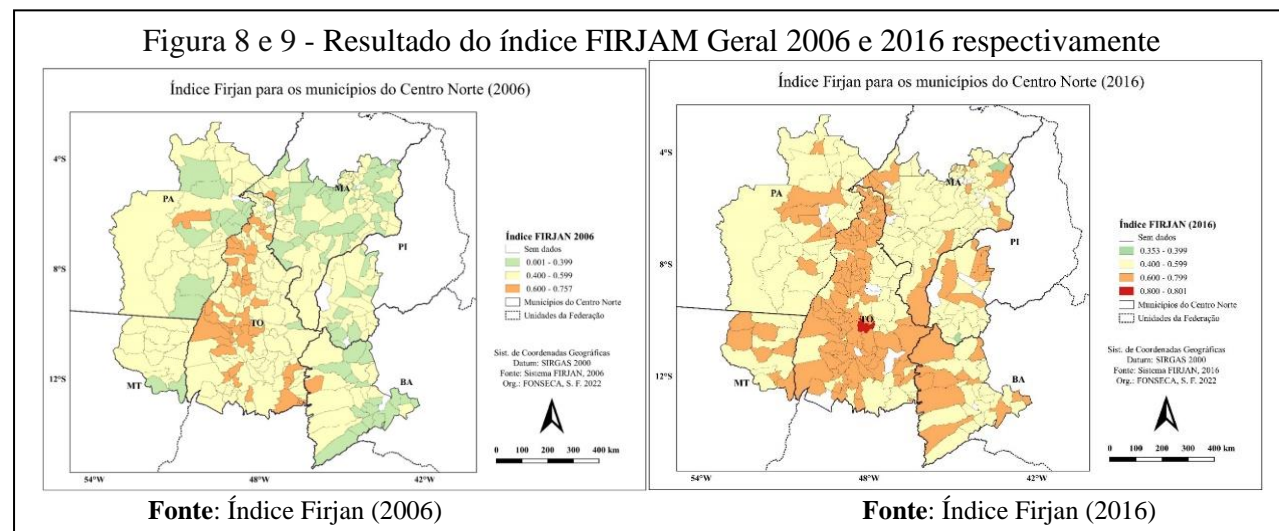
O Produto Interno Bruto para o setor de Serviços (Figura 7) ocorreu de formas mais pontual. Destaca-se, Palmas, TO e Parauapebas, PA, que geraram, respectivamente 5,5 e 4,2 bilhões de reais em 2019. Os demais municípios demonstraram valores mais modestos. Os municípios com PIBs elevados enquadram-se na rede urbana como lugar central, conforme teoria proposta por Christaller (1966) Parauapebas, por exemplo, no SE do Pará, possui tal característica. É um ente federativo especializado, sua função urbana se desdobra em torno da mineração, sendo esta, a principal atividade econômica local. Araguaína, TO, Imperatriz, MA e Luís Eduardo Magalhães figuraram com 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 encontrou resultado correlato. Os autores argumentam 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 o Pará e o 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 sua 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 agronegócio presente neste território.

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

Em 2006, como observado (Figura 8), a maioria dos municípios do Maranhão, inseridos na área de estudo, apresentaram FIRJAM inferior a 0,4 (baixo). Por outro lado, os melhores valores para este índice foram identificados nos municípios do Tocantins. Unidade da Federação com valores de FIRJAM 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 Marques de Oliveira; 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; Marques de Oliveira (2020) tem se destacado como centro regional no sudeste do estado.

Ressalta-se, que apenas três municípios (além daqueles do Tocantins) acompanham os valores elevados do índice no referido ano: Parauapebas (no Pará), Imperatriz (no Maranhão) e Luís Eduardo Magalhães (na Bahia). Entes federativos que se destacam nos valores do PIB quando comparados aos demais territórios da área de estudo.



Nos municípios estudados o índice FIRJAM 2016 demonstrou pequenas alterações (Figura 9). Destaca-se o elevado valor deste índice para a capital tocaninense, atingindo o maior valor de IFDM (0,801). Nota-se ainda maior distribuição de municípios com valores moderados deste indicador. Ainda assim, os municípios tocaninenses, sobretudo aqueles situados ao redor da Rodovia BR-153, o corredor do progresso (Marques de 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, ou seja, valor baixo para este índice. Esse resultado reflete a ausência de políticas públicas direcionadas a estes entes federativos, bem como, 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 Firjam 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 IFDM inferiores ao apresentado em 2006 pode estar relacionado com as mudanças nas relações empregatícias. Um dos fatores que contribui para tais mudanças é a mecanização agrícola, 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 as 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 do agromineral 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.

Verificou-se expansão da área plantada de soja em pelo menos 70% dos municípios, as maiores áreas ocorreram no Oeste da Bahia, NE 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 (na Bahia) 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 e Imperatriz. O PIB agropecuária apresentou-se distribuição desigual nos municípios do Centro Norte, destacando os municípios: Formoso do Rio Preto, São Desidério (BA) e Tasso Fragoso (MA), Balsas (MA), Baixa Grande do Ribeiro (PI) e 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. Destaca-se, Palmas, TO e Parauapebas, PA. Os demais municípios demonstraram valores mais modestos. Os municípios com PIBs elevados enquadram-se na rede urbana como lugar central, *a la* Christaller.

Com relação o índice Firjam, a maioria dos municípios do Maranhão, em 2006, 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.

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, pelo financiamento da pesquisa.

Referências

ALVES, V. E. L. Región Centro Norte de Brasil: Dinámicas Territoriales Recientes en el Campo y en la Ciudad. **Cuadernos de Geografía**, v. 23, p. 47-60-60, 2014.

ALVES, V. E. L. Expansão do Agronegócio e os Impactos Socioambientais na Região de Cerrados do Centro Norte do Brasil (MATOPIBA). **CONFINS (PARIS)**, v. 45, p. 1, 2020.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, 19 (53), 2005.

- BOURDIEU, P. **O Poder simbólico**. Lisboa: Difel; Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- BERNARDES, Júlia Adão. Aula 05: A expansão do agronegócio no cerrado e na Amazônia Legal na contemporaneidade: discussão do conceito fronteira. In: **Curso Geografia e Agronegócio**. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021.
- BERNARDES, Júlia Adão; SANTOS, Patrícia Cristina; NASCIMENTO, Ayrton Senna. **O setor carne-grãos no Centro-Oeste**: circuitos produtivos, dinâmicas territoriais e contradições. Rio de Janeiro: Lamparina, 2021, p.269.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Estudo da dimensão territorial para o planejamento**: Volume III – Regiões de referência. Brasília: Ministério do Planejamento, 2008.
- CHRISTALLER, W. **Central Places in Southern Germany**. Translated by Carlisle W. Baskin. Pp. 230. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- FONSECA, S. F.; AGUIAR, H. H. Autocorrelação espacial entre indicadores socioeconômicos nos vales do Jequitinhonha e Mucuri. **Geosp - Espaço e Tempo** (Online), v. 23, n. 3, p. 619-639, dez. 2019.
- FONSECA, S.F. **Disparidades no processo de desenvolvimento regional no Centro Norte do Brasil nas primeiras décadas do século XXI**. 2023. 168f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional), Universidade Federal do Tocantins/UFT, Palmas- TO, 2023.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal** - IFDM. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/ifdm/>>. Acessado aos 17/08/2022.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Agropecuária Municipal**. Anos: 2016 e 2019. Biblioteca digital. Rio de Janeiro. Disponível em:< www.ibge.gov.br> acesso em: 20 fev 2024.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Base Cartográficas 2016 e 2019**. Rio de Janeiro, 2022
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Regionais do Brasil**. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/home/> > Acesso em: 25 abr. 2024.
- FREDERICO, S. 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**, v. 33, p. 46 - 61, 2013.
- HARVEY, David. **O Novo Imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- HARVEY, D. **Os limites do Capital**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.
- HAESBAERT, R. **Des-territorialização e identidade**: a rede “gaúcha” no Nordeste. Niterói: EDUFF, 1997.
- HERRERA, J. A.; NASCIMENTO, F. R. Rodovia Transamazônica (BR-230): corolário de novas realidades e problemas territoriais. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, v. 21, p. 59-78, 2019.

HINKELAMMERT, Frantz. O antropocentrismo ocidental e o desastre ecológico. In PROCÓPIO, Argemiro (Org.). **Os excluídos da Arca de Noé**. São Paulo: Hucitec, 2005.

HUERTAS, D. M. Quando governas é abrir estradas: o processo de construção histórica do rodoviarismo em São Paulo. **História** (São Paulo), v.41, e2022042, 2022

MARQUES DE OLIVEIRA, N. **Desenvolvimento Regional e Territorial do Tocantins**. Palmas-Tocantins: Eduft, 2019.

MARQUES DE OLIVEIRA, N.; PIFFER, M. Determinantes do Perfil Locacional das atividades produtivas no Estado do Tocantins. **Boletim de Geografia** (UEM), v. 36, p. 92-111, 2018.

MONTEIRO, Daniel Macedo Lopes Vasques; BERNARDES, Júlia Adão. Avanço do agronegócio na Amazônia: antecipação espacial, processos de espoliação na tentativa de criação da AMACRO e expansão da fronteira agrícola. **Revista NERA**, v. 27, n. 2, e10122, abr.-jun., 2024.

MENKE, A. B.; CARVALHO JÚNIOR, O. A.; GOMES, R. A. T.; MARTINS, E. S.; OLIVEIRA, S. N. Análise das mudanças do uso agrícola da terra a partir de dados de sensoriamento remoto multitemporal no município de Luís Eduardo Magalhães - BA. **Sociedade & natureza** (UFU. Online), v. 21, p. 315-326, 2009.

OLIVEIRA, T. J. A.; RODRIGUES, W.; LANZA, J. I. H.; A expansão do agronegócio nos Cerrados do Centro Norte brasileiro: uma análise espacial. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 16, p. 300-311, 2020.

OLIVEIRA, T. J. A.; PIFFER, M. Do Sudeste da Amazônia Legal ao Centro Norte: as transformações econômicas espaciais. **Rev. Bras. Estud. Urbanos Reg.**, (Recife), V.19, N.1, p.164-178, Jan.-Abr. 2017.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RODRIGUES, M. S. P.; COSTA, M. C. N.; BARRETO, F. R.; BRUSTULIN, R.; PAIXÃO, E. S.; TEIXEIRA, M. G. Repercussões da emergência do vírus Zika na saúde da população do estado do Tocantins, 2015 e 2016: estudo descritivo. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, 29 (4): e2020096, 2020.

SANTANA, A. C.; SANTOS, M. A. S.; SANTANA, A. L.; YARED, J. A. G. O valor econômico da extração manejada de madeira no baixo Amazonas, Estado do Pará. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.36, n.3, p.527-536, 2012.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SPOSITO, E. S. **Contribuição à metodologia de ensino do pensamento geográfico**. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2000 (Tese de Livre Docência).

TRINDADE, J. R. B. e FERRAZ, L. P. Acumulação por espoliação e atividade agropecuária na Amazônia brasileira. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, nº.67, set-dez, p.43-77, 2023. Disponível: file:///C:/Users/ms436/Downloads/50-74-PB.pdf. Acesso em: 22 mar. 2024.

Recebido para publicação em fevereiro de 2025.

Aprovado para publicação em junho de 2025.