

Dinâmica do uso da terra em Ulianópolis - PA: da extração madeireira e da pecuária ao avanço da soja

Land use dynamics in Ulianópolis - PA: from logging and pasture to the advance of soybeans farmers

Dinámica del uso de la tierra en Ulianópolis-PA: de la exploración de madera y ganadería al avance de la soja

José Antônio Magalhães Marinho  

Universidade Federal do Pará–UFPA, Altamira (PA), Brasil

josemarinho@ufpa.br

Ricardo Scoles  

Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, Santarém (PA), Brasil

ricardscoles@gmail.com

Resumo

O artigo tematiza as formas de uso da terra em Ulianópolis, município situado na região geográfica imediata de Paragominas, no estado do Pará. Desde sua emancipação em 1991, o município herda a dinâmica agrária de sua região, caracterizada pela presença de sujeitos sociais ligados à agricultura camponesa, à pecuária e ao extrativismo madeireiro, cujas lutas no campo levam a conflitos sociais e transformações da paisagem devido às altas taxas de desmatamento. No século XXI, a exploração de madeira declina drasticamente e a pecuária chega a seu limite, emergindo novos usos da terra associados à sojicultura e à silvicultura. Partindo da análise de material bibliográfico e documental, busca-se compreender essas transformações no uso da terra em Ulianópolis, de maneira a identificar mudanças e continuidades. Conclui-se que esse município é um bom exemplo de como as condições históricas, econômicas e sociais condicionam as dinâmicas de uso da terra no interior do sul amazônico. Isso favorece empreendimentos agropecuários, em especial a cultura da soja, e concentradores de terra em detrimento da floresta e dos grupos camponeses.

Palavras-chave: Território. Concentração da terra. Sojicultura.

Abstract

The article discusses land use patterns in Ulianópolis, a municipality located in the immediate geographical region of Paragominas, in the state of Pará. Since its emancipation in 1991, the municipality has inherited the agrarian dynamics of its region, characterized by



the presence of social subjects linked to peasant agriculture, livestock farming, and timber extraction, whose struggles in the countryside lead to social conflicts and transformations of the landscape due to high rates of deforestation. In the 21st century, timber exploitation declined dramatically and livestock farming reached its limit, giving rise to new land uses associated with soybean cultivation and forestry. Based on an analysis of bibliographic and documentary material, this study seeks to understand these transformations in land use in Ulianópolis in order to identify changes and continuities. It is concluded that this municipality is a good example of how historical, economic, and social conditions shape land use dynamics in the southern Amazon interior. This favors agricultural enterprises, especially soybean cultivation, and land concentration to the detriment of the forest and peasant groups.

Keywords: Territory. Land concentration. Soybean farming.

Resumen

El artículo aborda las formas de uso de la tierra en Ulianópolis, municipio situado en la región geográfica inmediata de Paragominas, en el estado de Pará. Desde su emancipación en 1991, el municipio hereda la dinámica agraria de su región, caracterizada por la presencia de sujetos sociales vinculados a la agricultura campesina, la ganadería y la extracción maderera, cuyas luchas en el campo provocan conflictos sociales y transformaciones del paisaje debido a las altas tasas de deforestación. En el siglo XXI, la explotación maderera declina drásticamente y la ganadería llega a su límite, surgiendo nuevos usos de la tierra asociados al cultivo de la soja y la silvicultura. A partir del análisis de material bibliográfico y documental, se busca comprender estas transformaciones en el uso de la tierra en Ulianópolis, con el fin de identificar cambios y continuidades. Se concluye que este municipio es un buen ejemplo de cómo las condiciones históricas, económicas y sociales condicionan las dinámicas del uso de la tierra en el interior del sur amazónico. Esto favorece los emprendimientos agropecuarios, en especial el cultivo de soja, y los concentradores de tierra en detrimento de la selva y los grupos campesinos.

Palabras-clave: Territorio. Concentración de la tierra. Sojicultura.

Introdução

Este artigo tematiza a dinâmica do uso da terra em Ulianópolis – município situado na Região Geográfica Imediata (RGI) de Paragominas, no Pará – como expressão do padrão de expansão da frente agropecuária no sudeste amazônico. Essa área é uma das mais atingidas pelo desmatamento (Mapbiomas Amazonia, 2024) e pelas mudanças climáticas (Gatti, 2021). A abordagem parte da dinâmica do processo de produção do território municipal, no qual embates e alianças entre diferentes sujeitos sociais desencadeiam conflitos agrários, concentração de terra e degradação ambiental (Almeida; Uhl, 1998; Hebette; Acevedo Marin, 1978; Mesquita, 2023).

As mudanças relacionadas ao uso da terra na Amazônia ocorrem intensamente desde a década de 1970, mas é sobretudo a partir dos anos de 1980 que instituições científicas e governamentais começaram a monitorá-las por satélite, por meio do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) do

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) (INPE, 2023). Em 1985, os usos antrópicos ocupavam 6% da Amazônia Brasileira; em 2023, já ocupavam 16% da região, apresentando um aumento de 169% (Projeto MapBiomas, 2024).

Entre as formas de uso da terra na região, a pecuária se destaca como o principal vetor de desmatamento, sendo responsável por 77% da área transformada no período de 1985 a 2022, seguida no mesmo período pela agricultura, com 16% (Projeto MapBiomas, 2024). Ao longo dos 38 anos de monitoramento, o crescimento da pecuária na Amazônia foi de 363%, enquanto o da agricultura foi de 4.647%, passando de 154 mil ha em 1985 para 7,3 milhões de ha em 2023. Esse crescimento indica, em parte, a substituição da pecuária extensiva pelas culturas de grãos (Projeto MapBiomas, 2024).

Em Ulianópolis, município historicamente marcado pela exploração madeireira e pela pecuária extensiva, a dinâmica de uso da terra chama atenção, nas primeiras décadas do século XXI, pela convergência de duas frentes do agronegócio: a sojicultura e a silvicultura. Essa convergência promove mudanças na produção do território (Oliveira, 2008), com a chegada de novos sujeitos sociais¹ e o estabelecimento de novos nexos econômicos, ao mesmo tempo em que preserva, por exemplo, antigas lógicas de apropriação da terra, típicas das formas de uso anteriormente predominantes. Assim, Ulianópolis configura-se como um referencial empírico privilegiado para o estudo das dinâmicas contemporâneas que marcam o campo amazônico nas primeiras décadas do século XXI.

Tendo em vista esse contexto, objetiva-se analisar a dinâmica do uso da terra em Ulianópolis sob uma perspectiva histórico-geográfica, visando à identificação de mudanças e continuidades desde a emancipação política do município (Tavares, 2008), na década de 1990, até o início dos anos 2020. A questão central a ser analisada é: em que medida o avanço do cultivo de grãos e da silvicultura vem interferindo nas formas mais antigas de uso da terra, como a pecuária?

O ponto de partida deste trabalho é uma aproximação empírica dos autores na área de estudo, em 2005, durante a execução do projeto integrado de pesquisa “Mapeamento de Condições Ambientais dos Municípios de Paragominas, Ulianópolis,

¹ Esse conceito é entendido neste artigo sob a perspectiva do materialismo histórico-dialético, como as classes sociais que, em Marx (1984), referem-se aos proprietários da força de trabalho, aos proprietários de capital e aos proprietários de terra.

Tomé-Açu, Ipixuna do Pará e Aurora do Pará”, coordenado pelo Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (Marinho; Scoles, 2006). Esse projeto permitiu conhecer as primeiras experiências de cultivo de soja em Ulianópolis; na época, uma atividade ainda vista com desconfiança face à pecuária.

Passadas duas décadas, as estatísticas governamentais estaduais (Fapespa, 2023) e nacionais (MapBiomas, 2024) indicam uma ampliação na superfície plantada com soja no município, seguindo a tendência observada em toda a Amazônia brasileira (Zalles *et al.*, 2019; Song *et al.*, 2021). Esse fato novamente destacou Ulianópolis, município que, até pouco tempo, era caracterizado pela predominância da pecuária extensiva e do extrativismo madeireiro.

Este trabalho se baseia em pesquisa e análise de material bibliográfico e documental. Assim, na sua elaboração, foram utilizados trabalhos que abordam a produção do território e as primeiras formas de uso da terra em Ulianópolis, bem como informações relativas a indicadores socioambientais e territoriais, como cobertura do solo, taxa de desmatamento, estrutura fundiária e produção de soja (Almeida; UHL, 1998; Marinho; Scoles, 2008; Monteiro; Coelho; Barbosa, 2008; Valverde; Dias, 1967).

As informações de natureza quantitativa foram obtidas em fontes como a Plataforma MapBiomas e Terrabrasil, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Essas informações foram sistematizadas em gráficos e quadros, permitindo analisar o avanço das novas formas de uso da terra e suas consequências socioambientais em Ulianópolis.

As dinâmicas socioeconômicas e mudanças no uso da terra ocorridas nesse município, desde sua criação até os tempos atuais, evidenciam um padrão de produção territorial que vem se impondo em áreas do sudeste amazônico desde a década de 1960, pela expansão da fronteira agrícola e da malha rodoviária em detrimento da floresta, sistemas de produção tradicionais e sociobiodiversidade (Fearnside, 2022; Porto-Gonçalves, 2001; Song *et al.*, 2021).

Assim como ocorre em outras partes da Amazônia, o grande avanço espacial e socioeconômico da monocultura mecanizada (principalmente soja) em Ulianópolis, nas primeiras duas décadas do século XXI, acontece em áreas previamente desmatadas pela

pecuária extensiva, sem que isso desvincule direta ou indiretamente a agricultura intensiva do desmatamento (Castro, 2018; Domingues; Bergann, 2012; Richards; Walker; Arima, 2015; Song *et al.*, 2021).

Inicialmente, o trabalho apresenta a localização de Ulianópolis e o contexto espaço-temporal em que esse município se emancipou politicamente. Um breve tópico sobre a situação fundiária antecede a abordagem das formas de uso da terra no município, em que se analisa a dinâmica da pecuária extensiva, do extrativismo madeireiro, da silvicultura e da sojicultura. Fatores relacionados à expansão do cultivo de soja são indicados em seguida. Nas considerações finais, sublinham-se algumas mudanças e permanências em face das alterações que ocorrem no uso da terra em Ulianópolis.

Formação e emancipação de Ulianópolis

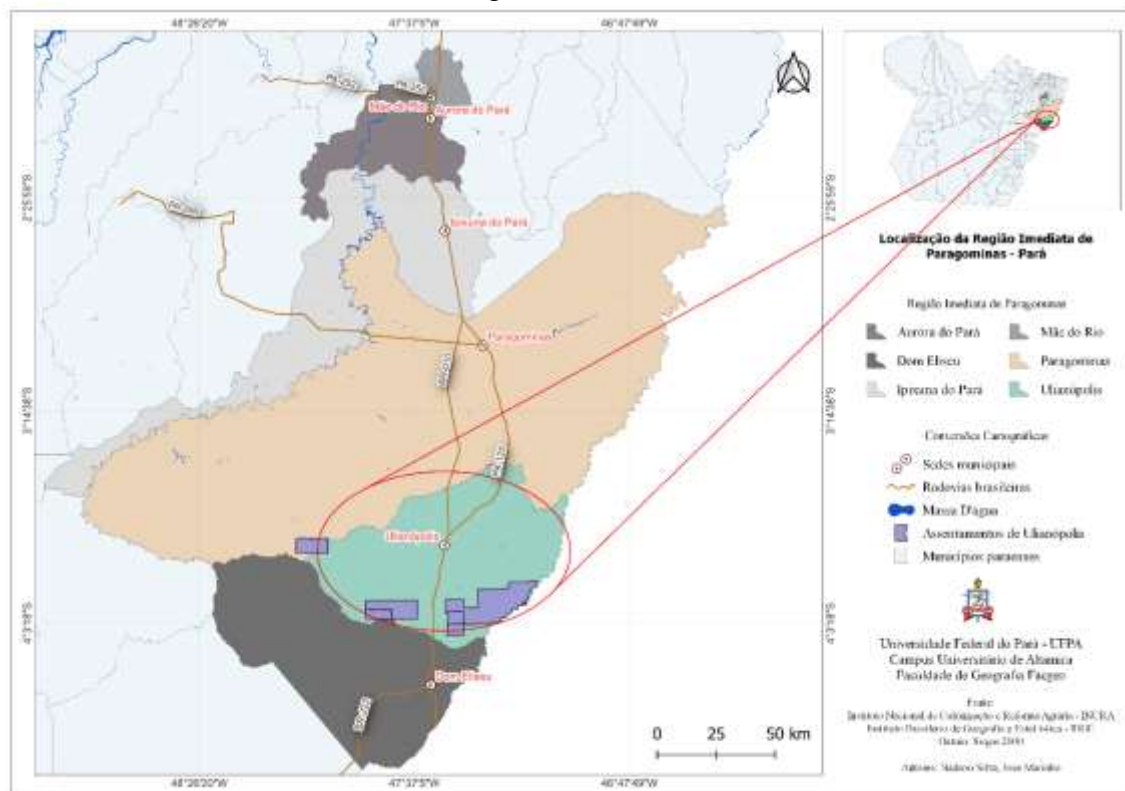
A formação de Ulianópolis ocorre no contexto de transformações territoriais da (RGI)² de Paragominas, a partir da segunda metade do século passado. Essa região que abrange, além de Ulianópolis e Paragominas, os municípios de Dom Elizeu, Aurora do Pará, Ipixuna do Pará e Mãe do Rio, situa-se no interflúvio dos rios Capim e Gurupi, sendo atravessada pela Rodovia Belém-Brasília (BR-010). Em torno dessa rodovia, localiza-se a maioria das sedes municipais, indicando a importância do eixo viário no processo de formação e organização dos municípios nessa região (Figura 1).

Remonta aos idos dos anos 1950 o crescimento populacional de núcleos às margens da BR-010 e os interesses políticos atrelados à ocupação das terras ao longo dessa rodovia. Esses fatores contribuíram para a fragmentação de municípios mais antigos atravessados pelo longo eixo viário. Esse processo ocorreu, por exemplo, em São Domingos do Capim e Viseu, que deram origem, em 1965, ao município de Paragominas. No final dos anos 1980 e início dos anos 1990, a municipalização avança novamente na área, desmembrando de São Domingos do Capim os municípios de

² As Regiões Geográficas Imediatas têm na rede urbana o seu principal elemento de referência. Essas regiões são estruturas a partir de centros urbanos próximos para a satisfação das necessidades imediatas das populações, como compras de bens de consumo duráveis e não duráveis; busca de trabalho; procura por serviços de saúde e educação; e prestação de serviços públicos, como postos de atendimento do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), do Ministério do Trabalho e de serviços judiciários, entre outros (IBGE, 2017).

Ipixuna do Pará (1991) e Aurora do Pará (1991). De Paragominas, desmembram-se Dom Eliseu, em 1988, e Ulianópolis, em 1991 (Monteiro; Coelho; Barbosa, 2008; Tavares, 2008).

Figura 1: Mapa de localização de Ulianópolis na Região Geográfica Imediata de Paragominas, no Pará



Elaboração: Autores (2024).

A origem de Ulianópolis remonta à Vila Gurupizinho, formada à margem da BR-010, por volta de 1958. Em 1960, Valverde e Dias descrevem a Vila como:

[...] um pequeno povoado; possui um restaurante-hotel de madeira, coberto de telha, uma serraria, pequenas casas comerciais e um pequeno posto de gasolina (capacidade de 50 mil litros).

Mas nêles param, para o almoço, os caminhões que, pela rodovia, se destinam a Belém. Sua importância se reflete na série de construções novas, que concretizam o crescimento de Gurupizinho (Valverde; Dias, 1967, p. 141).

Assim, desde o início, a formação de Ulianópolis se relaciona com as políticas territoriais de integração da Amazônia implementadas pelo governo brasileiro a partir

da segunda metade do século XX, visando à incorporação de novas terras à economia nacional.

Esse processo de integração, intensificado a partir do golpe militar de 1964, viabiliza a implantação de grandes eixos viários, possibilitando, a um só tempo, a colonização oficial, privada e espontânea em áreas de terra firme, assim como o avanço das grandes propriedades rurais. Muitas dessas propriedades estavam vinculadas a empresas sem tradição no setor agropecuário, como a Volkswagen, atraídas pelos generosos incentivos fiscais oferecidos pelo governo (Campos; Braga, 2024; Porto-Gonçalves, 2001).

Esse processo de integração regional ensejou parcerias e intensas disputas entre os sujeitos sociais ligados à agricultura camponesa, à pecuária e à exploração madeireira (Almeida; Uhl, 1998; Marinho; Scoles; 2008).

A primeira atividade que se desenvolveu foi a agricultura de corte e queima, praticada por camponeses que se reproduziam em colônias rurais desde 1930. Os pecuaristas chegam a partir dos anos 1960, com a abertura da Belém-Brasília, e passam a desmatar grandes áreas de floresta para formação de fazendas de gado. Nos anos de 1990, os madeireiros avançam sobre as florestas sob domínio dos pecuaristas, que também passaram a atuar na extração de madeira. Como resultado, agravaram-se a degradação ambiental, a concentração fundiária e os conflitos agrários, em um contexto no qual os pecuaristas chegaram a controlar 80% das terras municipais, os madeireiros 16% e os camponeses apenas 4% (Almeida; Uhl, 1998).

De maneira geral, esses conflitos resultavam tanto da resistência dos camponeses na terra, onde já trabalhavam muitas vezes por décadas, quanto da ocupação de fazendas consideradas improdutivas ou legalmente apropriadas.

A luta camponesa pela terra, organizada principalmente por sindicatos de trabalhadores rurais, enfrentou a violência do latifúndio e resultou na conquista dos primeiros Projetos de Assentamentos (PA), criados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) no estado do Pará (Marinho; Scoles; 2008; Mesquita, 2023).

Configuração fundiária de Ulianópolis nos anos 1990

A emancipação de Ulianópolis ocorre em um espaço-temporal cuja dinâmica territorial se caracterizava pela presença de grupos ligados à pecuária extensiva e ao extrativismo madeireiro, mas também por camponeses que já se reproduziam historicamente na região. A disputa por terra envolvendo esses sujeitos será marcada por conflitos agrários que resultaram na criação de cinco Projetos de Assentamento (PA) no município, possibilitando o acesso à terra a centenas de famílias camponesas (Tabela 1).

Tabela 1: Projetos de Assentamentos Rurais em Ulianópolis (2022)

Projeto de Assentamentos (PA)	Ano de Criação	Área (ha)	Cap. de Famílias	Famílias Assentadas
PA Paragominas/Faiscão	1992	13.068,00	270	254
PA Surubiju	1992	4.120,00	40	17
PA Floresta Gurupi I	1997	41.897,00	521	499
PA Águia	1997	8.497,25	150	137
PA Sussuarana	2005	4.229,52	111	111
Total		71.811,77	1.092,00	1.018,00

Fonte: INCRA, 2022.

Como é possível observar, entre os cinco PA existentes em Ulianópolis, a maioria foi criada ainda nos anos 1990, em um contexto de intensos conflitos agrários na região. Apenas um, o PA Sussuarana, foi criado na década seguinte, indicando a progressiva paralisação de ações da reforma agrária voltadas à desconcentração da terra no município nesse início do século XXI.

Com isso, a destinação de terras a camponeses por meio de PA não redimensionou significativamente a estrutura fundiária de Ulianópolis, que já se apresentava concentrada desde o início.

Dados do Censo Agropecuário de 1995/96 apontam que, no estrato entre 10 e 500 ha, existiam 77 unidades rurais no município, perfazendo apenas 5,5% da área total. Enquanto isso, os 10 maiores imóveis, com áreas de 5.000 ha e mais, abarcavam 46,0% da área total identificada (Tabela 2).

Tabela 2: Dados sobre estabelecimentos agropecuários em Ulianópolis (PA) (1995/96)

Estratos de Área (ha)	Estabelecimento Rural	Área (ha)	Estabelecimento Rural (%)	Área (%)
< 10	0	0	0,00	0,00
10 < 50	23	656	16,79	0,35
50 < 100	23	1.694	1.694	0,89
100 < 200	12	1.704	8,76	0,90
200 < 500	19	6.522	13,87	3,44
500 < 2.000	32	34.505	23,36	18,19
>5.000	10	87.251	7,30	45,99
Total	137	189.707	100	100

Fonte: IBGE - 1995/96.

Esses dados indicam que, apesar do número reduzido, a grande propriedade rural já predominava em termos de área em Ulianópolis, em meados de 1990. Em contraste, os PA destinados às famílias camponesas perfaziam apenas 14% do território municipal em 2005 – proporção que persiste até hoje, diante da paralisação na política de criação de novos assentamentos no município.

Predomínio da pecuária e da extração madeireira nos anos 1990 e 2000

Entre as formas de uso da terra mais expressivas nesse período, a pecuária extensiva e o extrativismo da madeira destacavam-se como as atividades econômicas importantes no processo de produção do território por toda a Região Geográfica Imediata em que Ulianópolis está situada (Silva; Fernandes, 2008; Veríssimo; Pereira, 2008).

Nesse município, a dinâmica da pecuária extensiva pode ser observada na série histórica apresentada na Tabela 3, que abrange o período de 1996 a 2021. Ao longo desses anos, verifica-se que o rebanho bovino cresce progressivamente até 2006, quando atinge um efetivo de 116.380 cabeças. A partir de então, ocorre uma redução, com uma leve recuperação apenas em 2021.

Em termos de área, a referida atividade também apresenta um comportamento expansivo, atingindo seu ápice em 2011, quando as áreas de pastagens chegam a 237.399,0 ha. Nos anos seguintes, essa área apresenta gradativa redução, ainda que a diminuição do rebanho tenha sido mais acentuada.

Tabela 3: Rebanho e área destinada à pecuária bovina em Ulianópolis, a cada cinco anos (1996-2021)

Anos	1996/97	2001	2006	2011	2016	2021
Efetivo	40.986	85.100	116.380	65.008	63.731	79.975
Área (ha)	152.444,0	181.168,0	235.059,0	237.399,0	236.018,0	199.708

Fonte: MapBiomas, 2024; IBGE/ Fapespa, 2023.

O avanço da pecuária extensiva em Ulianópolis, com a ampliação das áreas de pastagens, contribuiu para que o município apresentasse, em termos relativos, uma das maiores taxas de desmatamento acumuladas no Pará, com mais de 72,79% da cobertura original removida até 2022. Em 2000, ocupava o 23º lugar em termos absolutos, com 2.399,9 km² acumulados, ascendendo para 15º em 2022, com 3.710 km² (INPE, 2024). No mesmo intervalo, o desmatamento atrelado à abertura de fazendas também foi recorrente nos demais municípios situados na Região Geográfica Imediata de Paragominas e atravessados pela BR-010.

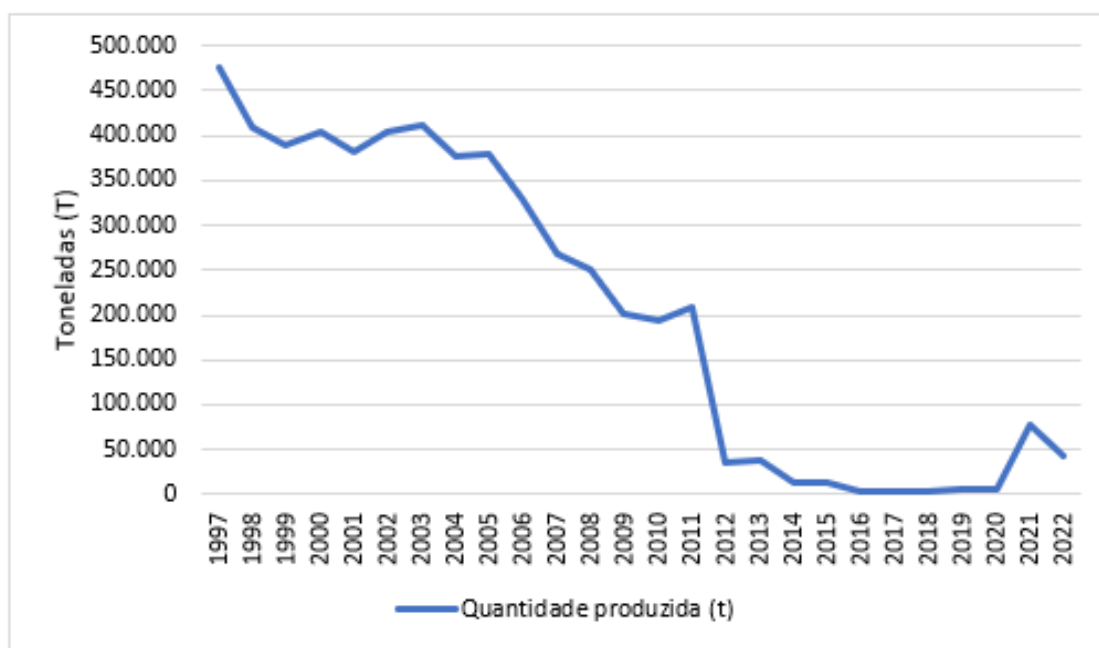
A perda de cobertura vegetal e as altas taxas de desmatamento no começo do século XXI (INPE, 2024; Mapbiomas, 2024) levaram Ulianópolis a entrar na lista de municípios prioritários para ações de combate ao desmatamento do Ministério do Meio Ambiente em 2008 (MMA, 2021). Ainda assim, em virtude da redução das taxas de desmatamento a partir de 2008 (<40 km²), Ulianópolis foi retirado da lista de municípios prioritários em 2012, passando a integrar apenas a lista daqueles com desmatamento monitorado e sob controle.

Além da pecuária extensiva, outra atividade de grande expressão em Ulianópolis, até os anos 2000, foi o extrativismo de madeira em tora. A zona oriental do Pará produziu, em 2009, cerca de 21% da madeira em tora extraída na Amazônia, sendo Paragominas, Tailândia, Tomé-Açu e Ulianópolis os polos mais significativos. Dessa zona, a extração ilegal de madeira (não autorizada por órgão ambiental) era responsável por 73% do mercado em 2009 (SFB; IMAZON, 2010).

Entre as implicações da extração convencional de madeira em tora na Amazônia, historicamente, estão diversos impactos ambientais, causando danos colaterais generalizados à vegetação circundante (outras árvores e sub-dossel) e impactos severos na biodiversidade e nos processos hidrológicos, erosivos e de armazenamento de carbono (Asner *et al.*, 2005).

Adamais, a extração não planejada de madeira tem impactos socioeconômicos negativos, pois distorce o mercado, desencoraja a gestão sustentável das florestas e afeta os modos de vida dos povos tradicionais que vivem do valor de uso dos produtos florestais (madeireiros e não madeireiros). Ainda se relaciona com a questão da corrupção que contribui para enfraquecer as estruturas de governança e o Estado de direito (Gonçalves *et al.*, 2012). A partir da década de 2010, porém, o setor madeireiro em Ulianópolis entrou em forte declínio (Gráfico 1).

Gráfico 1: Quantidade de madeira em tora extraída em Ulianópolis (1997-2022)



Fonte: Fapespa/IBGE, 2023.

Entre os fatores que contribuíram para essa queda exponencial do extrativismo da madeira, podem ser mencionados a maior fiscalização e controle dos órgãos ambientais, e o progressivo esgotamento dos recursos florestais. Por exemplo, em 1999, a extração de madeira em tora atinge 475.200 m³, gerando um rendimento de R\$ 19.008.000. Já em 2020, a produção de toras caiu para 4.957 m³, com o valor correspondente de R\$ 801.000, atingindo seu mínimo histórico (Fapespa, 2023).

Nesse contexto de declínio do extrativismo madeireiro e de perda de dinamismo da pecuária extensiva – marcada pela redução expressiva do plantel bovino –, novas formas de uso da terra vinculados à silvicultura e, principalmente, à sojicultura

começam a avançar em Ulianópolis. Essas atividades se ampliam nas primeiras décadas do século XXI, introduzindo novos sujeitos sociais no campo, articulando a economia municipal a nexos comerciais cada vez mais internacionalizados, mas mantendo a concentração fundiária como uma das marcas do município.

A silvicultura e o avanço da soja nas primeiras décadas do século XXI

Na segunda década do século XXI, uma das formas de uso da terra que ganhou expressão em Ulianópolis foi a silvicultura. Essa atividade ocupava uma área de 52.700 ha em 2014. Contudo, nos anos seguintes, sua expressão diminuiu, alcançando 34.745 hectares em 2023.

A importância da silvicultura nesse período está relacionada, por um lado, às tentativas de readequação dos imóveis rurais ao Novo Código Florestal Brasileiro, aprovado em 2012 (Lei 12.651/2012), que determina a recomposição e o reflorestamento da Reserva Legal (RL) em imóveis que desflorestaram mais de 20% da vegetação nativa antes da promulgação da lei (Brasil, 2012). Por outro lado, dados do IBGE (2023) relativos à silvicultura apontam o predomínio das plantações de eucalipto em relação a outras espécies, ocupando entre 69% e 77% da área plantada, dependendo do ano.

A maior incidência das plantações de eucalipto revela o caráter econômico que norteia a silvicultura em Ulianópolis, visto que os projetos de reflorestamento ambiental tendem a priorizar espécies nativas e diversificadas. O eucalipto, pertencente ao gênero *Eucalyptus* e originário da Austrália e Nova Guiné, é conhecido por seu rápido crescimento e vem sendo amplamente utilizado na produção de papel e celulose em diversos países (FAO, 1981), inclusive no Brasil, há décadas (IBGE, 2023).

Além da silvicultura, outra forma de uso da terra que se expande com grande intensidade em Ulianópolis nas primeiras décadas do século XXI é a sojicultura. A introdução da soja nesse município remonta aos últimos anos da década de 1990 e, desde então, vem-se expandindo de maneira contínua (Tabela 4), ao passo que o extrativismo da madeira entra em declínio, sobretudo a partir dos anos 2010, a pecuária extensiva perde força, com significativa redução no plantel bovino, e a própria silvicultura apresenta redução em sua área plantada a partir de 2014.

Tabela 4: Evolução da área colhida e da produção de soja em Ulianópolis, a cada cinco anos (1998-2023)

Soja	Área Colhida (ha)	Produção (t)
1998	240	432
2003	2.180	7.150
2008	5.500	15.950
2013	24.466	80.738
2018	60.000	180.000
2023	65.000	201.500

Fonte: IBGE/PEVS. Elaboração: Fapespa/SEPLAD, 2023.

A expansão da sojicultura em Ulianópolis se mostra exponencial nas primeiras décadas do século XXI. Segundo dados do IBGE, a área colhida de soja apresenta crescimento contínuo desde 1998, com um salto expressivo entre 2008 e 2018. Nesse período de 10 anos, a área colhida de soja passou de 5.500 para 60.000 ha, representando um aumento de 990%. No mesmo período, a produção dessa cultura temporária saltou de 15.950 para 180.000 t, o que equivale a um crescimento da ordem de 1.000%.

De acordo com o IBGE (2023), na década de 2010 a 2019, os rendimentos obtidos com a produção de soja também registram um crescimento significativo em Ulianópolis (10 vezes mais), passando de R\$ 17.221.000 em 2010 para R\$ 175.150.000 em 2019. Esse incremento permanece nos anos subsequentes: R\$ 246.362.000 em 2021, R\$ 461.547.000 em 2022 e R\$ 456.035.000 em 2023.

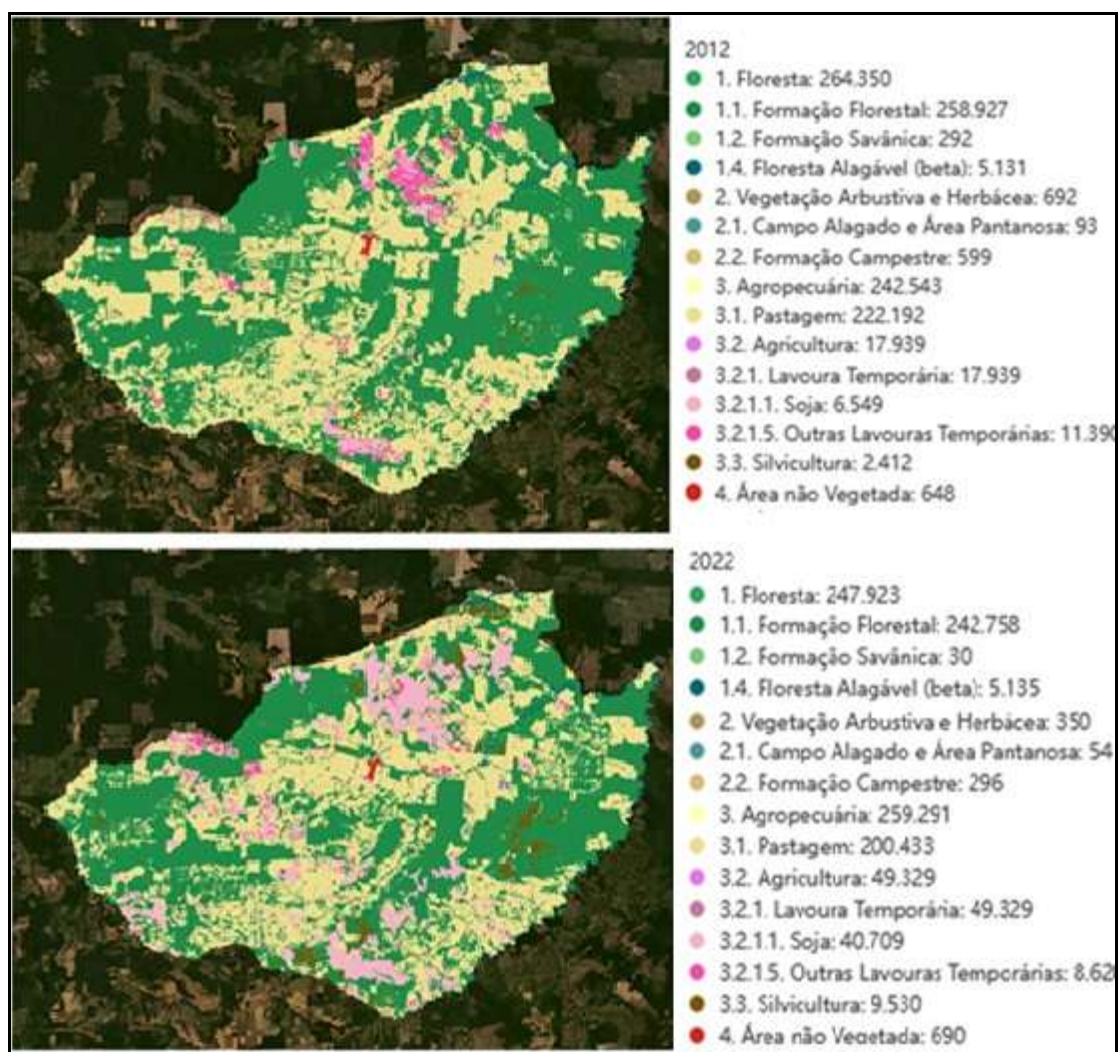
Esse aumento não se relaciona apenas à ampliação da área plantada e à elevação da produtividade – até porque essa tem variado sem grandes oscilações – entre 2.900 e 3.600 kg/ha. Provavelmente, os fatores mais relevantes para o robusto incremento na renda produtiva da soja são a valorização do grão no mercado internacional e a desvalorização do Real em relação ao Dólar, de 2014 a 2021³, em mais de 133%.

Um estudo multitemporal, usando sensoriamento remoto, mostrou que, de 2004 a 2012, em Ulianópolis, grande parte da área de floresta foi convertida para usos agropecuários. Nesse período, o incremento da sojicultura ocorreu principalmente a partir do avanço sobre áreas de pastagem (56%) e de florestas (17%) (Sousa *et al.*, 2019).

³ 1 US\$ = R\$ 2,39 (janeiro/2014); ³ 1 US\$ = R\$ 5,58 (dezembro/2021), Banco Central do Brasil (2023).

Corroborando este trabalho, os dados obtidos por meio das imagens de satélites registradas periodicamente pela plataforma Mapbiomas (2024) evidenciam que, entre 2012 e 2022, grande parte da expansão da cultura da soja é feita em áreas previamente abertas pela pecuária. Esse processo ajuda a explicar a retração dos usos pecuários no município, que apresentaram uma redução de 18,8% no período entre 2016 e 2021 (Figura 2).

Figura 2. Evolução histórica da cobertura vegetal por ocupação do solo em Ulianópolis (2012-2022)



Fonte: MapBiomas, 2024.

O fenômeno de expansão das áreas com cultivo de soja não é exclusivo da RGI, onde se localiza o município de Ulianópolis. Um estudo recente, combinando imagens de satélites de alta precisão (resolução espacial de 30 m) e dados amostrados em campo,

evidenciou que a superfície plantada de soja em todo o subcontinente americano mais que duplicou em duas décadas (de 24 milhões de hectares em 2000 para 55,1 milhões de hectares em 2019) e, na Amazônia brasileira, esse avanço foi ainda mais expressivo com incrementos mais de dez vezes entre o ano 2000 (0,4 milhões de hectares) e 2019 (4,7 milhões de hectares) (Zalles *et al.*, 2019; Song *et al.*, 2021).

Segundo esse estudo, a maioria da expansão da sojicultura na Amazônia ocorreu sobre áreas de pastagem (51%), originalmente convertidas de florestas primárias para a criação de gado. Não obstante, o avanço da soja também atingiu áreas que ainda apresentavam cobertura vegetal em 2001: 32% em floresta primária e 17% em floresta secundária (Zalles *et al.*, 2019; Song *et al.*, 2021). Considerando o período de 2001 a 2016, estima-se que a agricultura da soja tenha sido diretamente responsável por aproximadamente 6% da perda de cobertura florestal na Amazônia brasileira (Song *et al.*, 2021).

Estudos com recorte geográfico menor também evidenciam que, nas últimas décadas, a expansão majoritária de áreas com soja se deu pela conversão de áreas previamente desmatadas – principalmente pastos –, como ocorreu em Mato Grosso (Domingues; Bergann, 2012), Rondônia (Costa *et al.*, 2019) e Ulianópolis (Sousa *et al.*, 2017; Sousa *et al.*, 2019).

Ressalta-se que o avanço da sojicultura em áreas de pastagem pode provocar indiretamente desflorestação ao deslocar essa atividade para novas áreas com cobertura vegetal, ampliando a fronteira agropecuária (Richard, Walker; Arima, 2015; Song *et al.*, 2021). Sublinha-se, assim, o papel crescente e indireto da expansão da agricultura intensiva na derrubada da floresta, parcialmente mascarado pela ação direta da pecuária como principal agente desmatador na Amazônia brasileira, conforme aparece nas estatísticas governamentais (MapBiomas, 2024).

Além disso, a conversão de pastagens em agricultura mecanizada amplia os impactos socioambientais das áreas desmatadas. Esses impactos decorrem do uso intensivo de pesticidas, fertilizantes químicos e maquinários pesados, resultando em erosão do solo, poluição das águas, mudanças no balanço hídrico e problemas sanitários (Hunke *et al.*, 2014; Song *et al.*, 2021).

No último Censo Agropecuário, o IBGE identificou 49 sojicultores em Ulianópolis. Em relação à condição na terra, 42 (85%) se declaravam proprietários dos

estabelecimentos onde cultivavam a soja. Apenas 7 declararam que desenvolviam suas atividades em terras arrendadas. A principal parcela dos sojicultores (76%) foi classificada na categoria de agricultores não familiares (IBGE, 2017), indicando que a expansão da soja no município é impulsionada por grandes produtores capitalistas e não por agricultores familiares camponeses. Desse modo, o avanço da sojicultura contribui para a manutenção da concentração da terra em Ulianópolis (Tabela 5).

Tabela 5: Dados sobre os imóveis rurais em Ulianópolis (2018)

Módulo Fiscal (55 ha)	Número de imóveis	Porcentagem (%) nº imóveis	Área (ha)	Porcentagem (%) área imóveis
1 a 4	681	74	48.287,2156	10
4 a 15	111	12	48.245,3308	10
15 e mais	121	13	397.026,7289	80
Imóveis Inconsist. Excluídos	11	1	0,000	00
Total	924	100	493.559,2753	100

Fonte: SNCR/INCRA, 2018.

De acordo com dados do INCRA, 74% dos imóveis rurais existentes no município, em 2018, eram pequenos, tendo de 1 a 4 módulos fiscais (55 ha), mas ocupavam apenas 10% da área total dos imóveis considerados. Já os grandes imóveis, com 15 módulos fiscais ou mais, perfaziam apenas 13% do total, mas abarcavam 80% da área dos imóveis municipais, indicando uma forte concentração da propriedade.

Os agricultores pioneiros que introduziram a sojicultura em Ulianópolis são oriundos da região Sul do Brasil (Marinho; Scoles, 2006). Esses autores registraram a trajetória de um desses sojicultores, descendente de italianos e filho de agricultor sulista, que migrou para o Mato Grosso do Sul e, no final dos anos 1990, mudou-se para Ulianópolis. Sua grande fazenda (12.500 ha), sem benfeitorias, teria sido comprada em 1999, ao preço de R\$ 1.500.000,00, o equivalente a R\$ 120,00 por hectare. Um dos motivos mencionados para a migração teria sido a melhor situação logística para o escoamento da produção em relação à área de Cerrado de onde o sojicultor havia migrado.

Assim, o avanço da sojicultura em Ulianópolis parece seguir uma dinâmica de uso/apropriação da terra muito comum na Amazônia brasileira, marcada por uma

ocupação escalonada e estratégica. Nessa lógica, a frente agropecuária não destina imediatamente a terra desmatada – muitas vezes grilada – aos usos agrícolas (Torres, 2017).

Em uma primeira etapa, quem se intitula proprietário extrai as madeiras nobres da floresta antes de desmatá-la. Depois da derrubada, implementa-se a pecuária extensiva, colocando o gado na terra. A agricultura só aparece em uma segunda fase, quando, após anos, essa terra – por vezes já regularizada – é negociada com outro fazendeiro, possibilitando maiores ganhos a seu antigo detentor. Nesse novo momento, essa terra de negócio passa para o controle de agentes mais capitalizados que tendem a substituir a pastagem pelo cultivo de soja (Torres, 2017).

A chegada do agronegócio da soja a Ulianópolis não decorreu apenas do espírito capitalista dos agricultores sulistas, responsáveis pela expansão de grande parte da agricultura de grãos pelo interior do país. Ela se relaciona também a políticas de estímulo projetadas pelo governo paraense e a condições ambientais favoráveis à agricultura capitalista intensiva em máquinas e agrotóxicos.

Alguns fatores relacionados à expansão da sojicultura em Ulianópolis

A expansão do cultivo de soja no Brasil segue a lógica da economia extrativista latino-americana que objetiva a obtenção de divisas e amortização da dívida pública com exportações de matérias-primas de baixo grau de transformação (*commodities*). Essa estratégia, no entanto, ocorre frequentemente, ainda que isso comprometa a base ecológica, cause graves impactos em territórios tradicionalmente ocupados, provoque balanço biofísico negativo e desestime a indústria local (Gudynas, 2014; Svampa, 2019).

O avanço da soja em direção ao bioma amazônico vincula-se aos altos preços obtidos na comercialização do grão e a diversos subsídios governamentais, envolvendo implantação de infraestrutura de transporte, renúncias fiscais, pesquisa científica e financiamento para produção. Além de fatores como baixo preço da terra em comparação com as regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil (Boeing, 2022; Fearnside, 2022).

Dessa maneira, há uma crescente influência do agronegócio de grãos, especialmente da soja, nas políticas públicas. No Pará, essa influência foi sentida a partir de 1990, quando o governo estadual lançou o programa Pará Rural, indicando os solos de cerrado do sul do estado como adequados ao cultivo de soja. Em 1996, o governo estabelece um programa visando modificar a base produtiva paraense. No campo, a produção de grãos e sua agroindustrialização foram consideradas prioritárias. A Embrapa Amazônia Oriental foi chamada para dar sustentação tecnológica a essa iniciativa (Andrade; El-Husny; Filho, 2005).

Assim, formaram-se polos de produção de grãos no estado. O Polo de produção do Nordeste, conhecido também como Polo de Paragominas, onde se localiza o município de Ulianópolis, estende-se por uma área de 60,3 mil km², abrangendo 12 municípios – indo de São Miguel do Guamá a Rondon do Pará –, tendo como eixo a Rodovia Belém-Brasília. Nessa área, devido ao maior dinamismo da produção de grãos e à ocorrência de ecossistemas diversos em relação ao Cerrado, ocorreram mais pesquisas, contribuindo para definir tecnologias mais adequadas, melhor época e densidade de plantio para a soja, por exemplo (Andrade; El-Husny; Filho, 2005).

No caso de Ulianópolis, os fatores biogeográficos se mostraram favoráveis à sojicultura. O clima é quente e úmido, do tipo Am (tropical úmido com estação seca), conforme a classificação climática de Köppen para o Brasil (Alvarez *et al.*, 2013). Esse clima apresenta um período úmido longo, que se estende pelo menos por seis meses (novembro-abril), e um período seco mais curto, com regime de chuvas mensais < 60 mm, que dura, em média, quatro meses (junho-setembro) (ANA, 2023).

Essas condições climáticas são compatíveis com a cultura da soja, que tolera períodos curtos de estiagem – com exceção da fase de germinação, floração e enchimento de grãos – e não precisa de regimes de chuva muito intensos, pelo contrário, é sensível à saturação de água no solo (Embrapa, 2023).

Em termos geomorfológicos, o município situa-se numa região de Planaltos Residuais do Pará-Maranhão, caracterizada por formações de relevo em “mesas” ou “chapadões” (Silva; Barbosa, 2008), típicas de planaltos residuais. Essa conformação topográfica é favorável à implementação de atividades agrícolas tecnificadas, denominadas de modernas, por demandarem o intenso uso de maquinário e insumos externos, como é o caso da sojicultura.

Por último, a BR-010 – Rodovia Belém-Brasília – constitui um eixo logístico estratégico para o escoamento da produção. Essa rodovia atravessa o município de Ulianópolis no sentido sul-norte, viabilizando conexões com portos hidroviários que permitem o escoamento da produção para o mercado externo, como o porto de Itaqui, no Maranhão, e o porto de Vila do Conde, em Barcarena, no Pará.

Considerações finais

O município de Ulianópolis, emancipado de Paragominas em 1991, passou a apresentar inicialmente usos da terra vinculados à pecuária extensiva e ao extrativismo madeireiro, conduzidos por distintos grupos sociais. Essas atividades demandavam a formação de grandes propriedades rurais, contribuindo para a concentração da terra no município e para a perda da cobertura florestal, sobretudo devido às altas taxas de desmatamento no final do século XX.

Nas primeiras décadas do século XXI, observam-se transformações significativas em alguns setores produtivos: a exploração madeireira entra em declínio, a pecuária atinge um platô de ocupação territorial e emergem novas atividades, como a silvicultura e, especialmente, a sojicultura – ambas realizadas, em sua maioria, em áreas previamente desmatadas.

Dessa forma, Ulianópolis se configura como um bom exemplo representativo do avanço do agronegócio de grãos em municípios situados ao sul da Bacia Amazônica nas primeiras décadas do século XXI. Nesse contexto, as mudanças no uso da terra relacionam-se à expansão da sojicultura, especialmente a partir de 2008, quando a área plantada e a produção apresentaram crescimento exponencial.

O dinamismo dessa atividade decorre de políticas fiscais e monetárias direcionadas à exportação de *commodities*, da existência de infraestrutura para o escoamento da produção, além de boas condições climáticas e geomorfológicas para o avanço da agricultura tecnificada.

Por outro lado, as mudanças no uso da terra em Ulianópolis, nomeadamente relacionadas ao avanço da sojicultura, contribuem para a permanência da estrutura fundiária concentrada no município, uma vez que, assim como na pecuária extensiva, a cultura de soja pressupõe a manutenção/formação da grande fazenda. Esse processo

ocorre com a chegada de sojicultores de origem sulista, que buscam terras mais baratas que no Centro-Oeste, além de melhores condições para o escoamento da produção.

Dessa maneira, parte das terras degradadas ou desmatadas para a pecuária extensiva é convertida em áreas de agricultura mecanizada, conduzida por grandes agricultores capitalistas, intensificando a degradação ambiental pelo uso intensivo de maquinários e agrotóxicos.

Referências

ASNER, G. P.; KNAPP, D. E.; BROADBENT, E. N.; OLIVEIRA, P. J. C.; KELLER, M.; SILVA, J. N. Ecology: Selective logging in the Brazilian Amazon. **Science**, [S./l.], v. 310, n. 5747, p. 480-482, 2005.

ANA-AGENCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Portal Hidroweb. Série Histórica de estações (Código 347004)**. Disponível: <https://www.snirh.gov.br/hidroweb/serieshistoricas/>. Acesso em: 15 abr 2023.

ANDRADE, E. B. A; EL-HUSNY, J. C; FILHO, A. S. O Agronegócio de Grãos no Pará: uma Alternativa Sustentável para Recuperação de Áreas Alteradas. In: ANDRADE, E. B. de (org.). **A geopolítica da soja na Amazônia**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental; Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005. p. 13-42.

ALMEIDA, O. T de; UHL, C. Planejamento do Uso do Solo do Município de Paragominas. **Série Amazônia N° 09** - Belém: Imazon, 1998.

ALVAREZ, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, [S./l.], v. 22, p. 711-728, 2013.

BOEING, J. Impacto da monocultura mercantil e capitalista na Amazônia. In. BOEING, J. **Amazônia e o modelo desenvolvimentista**: resistência e participação comunitária na Transamazônica e na BR-163 - Santarém-Cuiabá. Belém: NAEA, 2022, p. 103-160.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**, DF, 2012.

CAMPOS, P. H.; BRAGA, M. M. M. A fazenda Volkswagen: responsabilidade empresarial de um projeto custeado por recursos públicos e que usou trabalho escravo na Amazônia durante a ditadura (1973-1986). **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1-26, 2024.

CASTRO, W. M. Soybean's footprint in Amazonia: past and current trends. **Revista GeoAmazônia**, [S./l.], v. 6, n. 11 p. 04-27, 2018;

COSTA, O. B.; MATRICARDI, E. A. T.; PEDLOWSKI, M. A. *et al.*, Spatiotemporal mapping of soybean plantations in Rondônia, Western Brazilian Amazon. **Acta Amazônica**, [S./l.], v.47, n.1, p.29-38, 2017.

EMBRAPA-EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS. **Soja**. 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/soja>. Acesso em: 15 abr 2023.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS – FAPESPA. **Estatística Municipal – Ulianópolis**. 2023. Disponível em: <https://www.fapespa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/Ulianopolis.pdf>. Acesso em 15 maio 2024.

FEARNSIDE, P. M. O cultivo da soja como ameaça para o meio ambiente na Amazônia brasileira. In: FEARNSIDE, P. M. (ed.) **Destruição e Conservação da Floresta Amazônica**. Manaus: Editora do INPA, 2022. p. 55-80.

FAO-FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION. **El Eucalipto en la Repoblación forestal**. Roma: FAO, 1981.

GATTI, L. V.; BASSOL, L. S.; MILLER, J. B. *et al.* Amazonia as a carbon source linked to deforestation and climate change. **Nature**, [S./l.], v. 595, p. 388–393, 2021.

GONÇALVES, M. P.; PANJER, M; GREENBERG, THEODORE S.; MAGRATH, W. B. **Justice for forests: improving criminal justice efforts to combat illegal logging**. World Bank series; R67.

GUDYNAS, E. Ecologías políticas. Ideas preliminares sobre concepciones, tendencias, renovaciones y opciones latinoamericanas. **Documentos de trabajo CLACSO**, [S./l.], n.72, p 1-17, 2014.

HEBETTE, J.; ACEVEDO, R. M. **Colonização espontânea na rodovia Belém-Brasília**. Belém: NAEA, 1978.

HUNKE, P.; MUELLER, E. N.; SCHRÖDER, B.; ZEILHOFER, P. The Brazilian Cerrado: assessment of water and soil degradation in catchments under intensive agricultural use. **Ecohydrology**, [S./l.], v. 8, p. 1154–1180, 2014.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO E GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário: 1995/96**. Rio de Janeiro: IBGE, 1995.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO E GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contagem da População Ano 1996**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/habitacao/19878-1996-contagem2.html>. Acesso em 10 de fev 2024.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO E GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Ulianópolis**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/ulianopolis> . Acesso em: 25 abr. 2023.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO E GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão Regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**. Rio de Janeiro 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO E GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção agrícola municipal 2005 (lavouras temporárias)**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612#resultado>>. Acesso em: 14 de jan. 2025.

INCRA-INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Coordenação-Geral de Implantação - DDI - **Sistema SIPRA - Relatório: Rel_0227** - Data: 19/05/2022. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/assentamentos-relacao-de-projetos/>. Acesso em: 25 de jun 2023.

INPE-INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Projeto de Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite-PRODES Amazônia**. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes/>. Acesso em: 24 de out 2023.

INPE-INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Terra Brasilis. PRODES (desmatamento)**. Disponível em: <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/map/deforestation?hl=pt-br/>. Acesso em 14 de mar 2024.

MAPBIOMAS AMAZONÍA. **Colección 5.0 de mapas anuales de cobertura y uso del suelo en la Amazonía entre 1985 al 2022**, 2023. Disponível em: <https://plataforma.amazonia.mapbiomas.org/>. Acesso em: 10 de fev 2024.

MAPBIOMAS. **Conheça os dados do município de Ulianópolis (PA) (1508126)**. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/territorio/30290>. Acesso em: 14 abr de 2024.

MARINHO, J. A. M.; SCOLES, R. **III Relatório de Pesquisa sobre estrutura agrária na área objeto de estudo. Pesquisa de campo**. Novembro/dezembro de 2005. Projeto Integrado de Pesquisa: Mapeamento de condições ambientais dos municípios de Paragominas, Ulianópolis, Tomé-Açu, Ipixuna do Pará e Aurora do Pará. Belém: NAEA/UFPA; CVRD, 2006.

MARINHO, J. A. M.; SCOLES, R. Colônias e assentamentos rurais. In: MONTEIRO, M. A.; COELHO, M. C. N.; BARBOSA, E. J. S. **Atlas socioambiental: municípios de Tomé-Açu, Aurora do Pará, Ipixuna do Pará, Paragominas e Ulianópolis**. Belém: NAEA, 2008, p. 294-301.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política – vol. I – livro primeiro – tomo 2**. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

MESQUITA, T. B de. Paragominas (Pará): Visões de propriedade e conflitos agrários (1960-1975). **Intellectus**, [S./l.], v. 22, p. 268-292, 2023.

MMA-MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE. Tabela de municípios prioritários para ações de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento. 2021. Disponível em: <http://combateadodesmatamento.mma.gov.br/municipios-prioritarios/>. Acesso em: 25 de mai de 2024.

MONTEIRO, M. A.; COELHO, M. C. N.; BARBOSA, E. J. S. A área de estudo no contexto regional. In. MONTEIRO, Maurílio de Abreu; COELHO, Maria Célia Nunes; BARBOSA, Estêvão José da Silva. **Atlas socioambiental**: municípios de Tomé-Açu, Aurora do Pará, Ipixuna do Pará, Paragominas e Ulianópolis. Belém: NAEA, 2008. p. 294-300.

OLIVEIRA, A. U. Território de quem? **Revista sem Terra**, [S./l.], v. 47, p. 17-31, 2008.

PORTO-GONÇALVES, C.W. **Amazônia, Amazônias**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

PROJETO MAPBIOMAS. **Mapeamento Anual de Cobertura e Uso da Terra no Brasil -Coleção 9**. Disponível em: https://brasil.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/10/Factsheet-Amazonia_C9_01.10_v2.pdf. Acesso em: 15 de out 2024.

RICHARDS, P. D., WALKER, R. T. & ARIMA, E. Y. Spatially complex land change: the indirect effect of Brazil's agricultural sector on land use in Amazonia. **Global Environmental Change**, [S./l.], v. 29, p. 1–9, 2014.

SEMMA-SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DO GOVERNO DE ESTADO DO PARÁ. Municípios Participantes do Programa de Municípios Verdes. Disponível em: <https://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>. Acesso em: 13 de fev 2024.

SFB; IMAZON. **A atividade madeireira na Amazônia brasileira**: produção, receita e mercados. 2010. Belém, PA: Serviço Florestal Brasileiro (SFB); Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), 2010.

SILVA, A, V; FERNANDES, P.C.C. Texto especial: pecuária. In. MONTEIRO, Maurílio de Abreu; COELHO, Maria Célia Nunes; BARBOSA, Estêvão José da Silva. **Atlas socioambiental**: municípios de Tomé-Açu, Aurora do Pará, Ipixuna do Pará, Paragominas e Ulianópolis. Belém: NAEA, 2008. p. 254-272.

SILVA, P. R. BARBOSA, E. J. S. Feições do relevo regional. In. MONTEIRO, M. A.; COELHO, M. C. N.; BARBOSA, E. J. S. **Atlas socioambiental**: municípios de Tomé-Açu, Aurora do Pará, Ipixuna do Pará, Paragominas e Ulianópolis. Belém: NAEA, 2008. p 82-91.

SONG, X.P., HANSEN, M. C., POTAPOV, P. et al. *et al.* Massive soybean expansion in South America since 2000 and implications for conservation. **Nature Sustainability**, [S./l.], v. 4, p. 784–792, 2021.

- SOUSA, L. M.; ADAMI, M.; LIMA, A. M. M.; RAMOS, W. F. Avaliação do uso e cobertura da terra em Paragominas e Ulianópolis-PA, utilizando dados do projeto Terraclass. **Revista Brasileira de Cartografia**, [S./l.], n. 69/3, p. 421-431, 2017.
- SOUSA, L. M.; KATO, O. R.; AGUIAR, P. F. Análise das mudanças do uso da agricultura anual a partir de dados de sensoriamento remoto multitemporal no município de Ulianópolis, Pará **Papers do NAEA 2019**, [S./l.], v. 28, n. 3, p. 99-111, 2019.
- SVAMPA, M. **Las fronteras del neoextractivismo en América Latina**: conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias. Guadalajara: CALAS, 2019.
- TAVARES, M. G. C. A formação territorial do espaço paraense: dos fortes à criação de municípios. **Revista ACTA Geográfica**, [S./l.], ano II, n. 3, p. 59-83. 2008.
- TORRES, M. **Dono é quem desmata**: conexões entre grilagem e desmatamento no sudoeste paraense. São Paulo: Urutu-branco; Altamira: Instituto Agrônomo da Amazônia, 2017.
- VALVERDE, O; DIAS, C. V. **A rodovia Belém-Brasília**. Rio de Janeiro: IBGE, 1967.
- VERÍSSIMO, A; PEREIRA, D. S. Situação, impactos e perspectivas do setor madeireiro. In. MONTEIRO, M. A.; COELHO, M. C. N.; BARBOSA, E. J. S. **Atlas socioambiental**: municípios de Tomé-Açu, Aurora do Pará, Ipixuna do Pará, Paragominas e Ulianópolis. Belém: NAEA, 2008, p 233-241.
- ZALLES, V.; HANSEN, M. C.; POTAPOV, P. V. *et al.* Near doubling of Brazil's intensive row crop área since 2000. **Proceedings of the National Academy of Sciences USA**, [S./l.], v. 116, p. 428-435, 2019.

Autores

José Antônio Magalhães Marinho – É graduado em Geografia pela Universidade Federal do Pará (UFPA), mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e doutor em Ciências (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (USP). Atualmente é Professor na Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Endereço: Universidade Federal do Pará, Faculdade de Geografia - Campus Altamira, rua Cel. José Porfírio, 2515, São Sebastião, Altamira, Pará, Brasil, CEP: 68372-040.

Ricardo Scoles - É graduado em Ciências Biológicas pela Universitat de Barcelona (Catalunha/Espanha), mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos e doutor em Ecologia pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia pela Universidade Federal do Pará (PA). Atualmente é professor associado do Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural e do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Amazônia pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

Endereço: Universidade Federal do Oeste do Pará, Centro de Formação Interdisciplinar, Avenida Mendonça Furtado, 2946, Aldeia, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68040050.

Artigo recebido em: 24 de dezembro de 2024.

Artigo aceito em: 19 de abril de 2025.

Artigo publicado em: 02 de maio de 2025.