

## TERRITORIALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PECUÁRIA NO SUDESTE PARAENSE (AMAZÔNIA BRASILEIRA)

Cláudio Henrique Sampaio Lopes<sup>1</sup>  
Daniel Araújo Sombra Soares<sup>2</sup>  
Mateus Monteiro Lobato<sup>3</sup>  
Rosana Quaresma Maneschy<sup>4</sup>

**RESUMO:** O presente artigo estreita o debate acerca das relações socioeconômicas que se materializam na paisagem da Amazônia Paraense em sua periodização de interesses, ações, relações e conflitos entre as instituições e os diferentes territórios, utilizando como locus de análise o Sudeste Paraense. A produção cartográfica contou com elaborações a partir do *software ArcMap (ArcGis)* versão 10.4.1, juntamente à pesquisa bibliográfica. A implementação de infraestrutura e políticas públicas de incremento regional na Amazônia Legal consiste em mapear os seguimentos políticos que fomentaram a atuação capitalista, com a concentração da terra (empreendimentos agropecuários) e valorização da terra, marcada pela dinâmica socioeconômica. O Sudeste Paraense possui um processo histórico no qual se manifestam a violência e o fortalecimento de estruturas locais de poder, baseados na propriedade da terra. Esse contexto de disputa pela terra não afetou somente a situação fundiária regional, mas também foi decisivo para a consolidação de um padrão de exploração do meio natural baseado na transformação das áreas de florestas em pastagens cultivadas (pecuária). Houve uma queda significativa nas taxas de desmatamento no ano de 2009 com menor taxa em 2012, nos estados da Amazônia Legal, que retoma seu crescimento 2016, rompendo com a regressão dessa supressão florestal. Os dados mostram um pico elevado em 2019, tendência continuada em 2020, 2021. Essa continuidade é abarcada de alterações do território que gira em torno das atividades pioneiras que especulam a terra em consonância ao mercado consumidos externo e as políticas do avanço e desenvolvimento capitalistas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amazônia, Dinâmica socioeconômica, Uso da terra.

## TERRITORIALIZATION OF THE CATTLE RAISING ACTIVITY IN THE SOUTHEAST OF PARÁ (BRAZILIAN AMAZON)

**ABSTRACT:** The present article narrows the debate about the socioeconomic relations that materialize in the landscape of the Paraense Amazon in its periodization of interests, actions, relations and conflicts between institutions and different territories, using as locus of analysis the Paraense Southeast. The cartographic production was based on the ArcMap software (ArcGis) version 10.4.1, together with bibliographic research. The

<sup>1</sup> Graduação em Geografia. Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém. E-mail: claudio.sampaio2704@gmail.com

<sup>2</sup> Doutorado em Geografia. Campus de Ananindeua, Universidade Federal do Pará. E-mail: danielsombra9@gmail.com

<sup>3</sup> Doutorado em Geografia. Campus de Altamira, Universidade Federal do Pará. E-mail: monteirolobato@ufpa.br

<sup>4</sup> Doutorado em Ciências Agrárias. Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará. E-mail: romaneschy@ufpa.br

implementation of infrastructure and public policies for regional increment in the Legal Amazon consists in mapping the political followings that have fomented capitalist action, with the concentration of land (agricultural enterprises) and land valuation, marked by socioeconomic dynamics. Southeast Paraense has a historical process in which violence and the strengthening of local power structures, based on land ownership, are manifest. This context of dispute over land not only affected the regional land ownership situation, but was also decisive for the consolidation of a pattern of exploitation of the natural environment based on the transformation of forest areas into cultivated pastures (cattle raising). There was a significant drop in deforestation rates in the year 2009 with a lower rate in 2012, in the states of the Legal Amazon, which resumes its 2016 growth, breaking with the regression of this forest suppression. The data show a high peak in 2019, a continued trend in 2020, 2021. This continuity is encompassed by changes in the territory that revolves around pioneer activities that speculate the land in line with the external consumer market and the policies of capitalist advance and development.

**KEYWORDS:** Amazon, Socioeconomic dynamics, Land use.

## TERRITORIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD GANADERA EN EL SUDESTE DE PARÁ (AMAZONÍA BRASILEÑA)

**RESUMEN:** El presente artículo estrecha el debate sobre las relaciones socioeconómicas que se materializan en el paisaje de la Amazonia Paraense en su periodización de intereses, acciones, relaciones y conflictos entre instituciones y diferentes territorios, utilizando como locus de análisis el Sudeste Paraense. A produção cartográfica foi baseada no software ArcMap (ArcGis) versão 10.4.1, juntamente com pesquisa bibliográfica. La implementación de infraestructura y políticas públicas para el incremento regional en la Amazonia Legal consiste en mapear los seguimientos políticos que fomentaron el desempeño capitalista, con la concentración de la tierra (empresas agrícolas y ganaderas) y la valorización de la tierra, marcada por la dinámica socioeconómica. El Sudeste Paraense tiene un proceso histórico en el que se manifiesta la violencia y el fortalecimiento de las estructuras de poder local, basado en la propiedad de la tierra. Este contexto de disputa por la tierra no sólo afectó a la situación de la propiedad regional de la tierra, sino que también fue decisivo para consolidar un patrón de explotación del medio natural basado en la transformación de áreas boscosas en pastos cultivados (ganadería). Hubo una caída significativa en las tasas de deforestación en el año 2009 con la tasa más baja en 2012, en los estados de la Amazonia Legal, que retoma su crecimiento de 2016, rompiendo con la regresión de esta supresión forestal. Los datos muestran un pico alto en 2019, una tendencia continuada en 2020, 2021. Esta continuidad es abarcada por los cambios en el territorio que giran en torno a las actividades pioneras que especulan la tierra en línea con el mercado de consumo externo y las políticas de avance y desarrollo capitalista.

**PALABRAS CLAVES:** Amazonia, Dinámica socioeconómica, Uso del suelo.

## INTRODUÇÃO

A marca do avanço inicial na região Amazônica, perante às formas de trabalho praticadas, do processo de aceleração das dinâmicas de reprodução capitalista

desdobram-se sob a perspectiva da ideologia de ocupar “espaços vazios” do território brasileiro em discurso de cunho geopolítico (SOARES *et al.*, 2016), que destaca a nova dinamicidade da paisagem amazônica. Nesta reflexão cabe salientar a paulatina progressão dos eventos que produziram o território amazônico brasileiro e seus fluxos contemporâneos.

Ao referir sobre a paisagem amazônica, vale recordar que seu território foi historicamente materializado com base nas transformações da dinâmica socio-econômica-territorial vinculada na íntima relação ao uso e ocupação da terra com integração iniciada pelo Sudeste Paraense. A pecuária é a principal atividade desta porção do estado do Pará, e o principal vetor de mudanças do uso da terra (SILVA *et al.*, 2022), provocando vulnerabilidades ambientais e fragilidades emergenciais no solo (VIEIRA *et al.*, 2023). Trabalhos recentes ilustram como a partir dessa região, a pecuária intensiva tem sido disseminada alcançando o vale do Rio Tocantins, a Zona Costeira Paraense e o entorno da Região Metropolitana de Belém (PIRAUX *et al.*, 2019; COSTA; SOARES, 2021; MAGALHÃES; SIMÕES; SOARES, 2022).

A paisagem então, como forma material e imaterial indissociável do espaço geográfico, se produz em igual proporção de suas disputas e conflitos, o que o marca na sua historicidade e contribui na compreensão do que este é necessário para o levantamento dos sujeitos que o habitam. Para entendimento dos interesses, ações, relações e conflitos entre as instituições e os diferentes territórios, considera-se insuficiente a percepção do território apenas como espaço de governança, subentendendo este em numerosas escalas, ou como Fernandes (2009) pontua: trans-territórios.

Esta definição é condizente à ideia de uma ampla e larga escala de sujeitos e forças que se apropriam do território, seja com o mesmo objetivo – ou não –, mas que (re)produzem conflitualidades pela disputa do desenvolvimento. O território Amazônico passou por profundas transformações econômicas, demográficas e territoriais, estimuladas principalmente por ações do Estado através da inserção de capital por políticas de desenvolvimento regional e integração nacional pela dinâmica da fronteira de recursos brasileiros (BECKER, 2005; LOBATO; SOARES, 2015, 2017).

Dessa forma, a pressão populacional, a busca por recursos naturais, a ascensão do modelo capitalista, o desenvolvimento tecnológico, o valor da terra, a expansão da fronteira agrícola, entre outros fatores, imprimiu novas pressões à Amazônia

(DIEGUES 1993; MARGULIS 2003). Este artigo objetiva analisar a dinâmica espaço-temporal da atividade pecuária no Sudeste Paraense a partir das relações socioeconômicas que modificam a paisagem em sua íntima vinculação à propriedade, objetivando compreender os impactos no uso da terra e conflitos socio-territoriais que se alastraram pelo território com introdução de novos atores sociais ao modelo econômico regional.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A realização deste artigo contou com etapas de pesquisa bibliográfica, que foi contemplado com o levantamento histórico do território do Estado do Pará, com ênfase ao Sudeste Paraense – regionalização esta substituída pelo IBGE em 2017 pela nova regionalização, com as chamadas regiões geográficas intermediárias e imediatas, ficando os municípios do antigo Sudeste Paraense divididos entre como Regiões Intermediárias de Castanhal, de Marabá e de Redenção (IBGE, 2017) –, além do levantamento de bases secundárias disponibilizadas por bases de dados institucionais. Esta etapa de pesquisa foi complementada com pesquisa nas bases indexadoras *Scopus*, *Latindex* e *Google Acadêmico*, com as palavras-chave: pecuária, Sudeste Paraense, mudanças de uso da terra e territorialização da pecuária.

Foi realizado o *upload* das bases vetoriais (*shapefiles*) da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e MapBiomias (Coleção 7). Posteriormente esse material foi compilado e processado para geração de produtos cartográficos no *software ArcMap* (*ArcGIS*) versão 10.4.1, sob orientação do *datum* geocêntrico do Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS 2000), que contou com produtos de localização, uso da terra, dinâmica territorial, vegetação, e outros.

Este trabalho foi realizado no Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC), do Núcleo de Meio Ambiente (NUMA), da Universidade Federal do Pará. O método de representação escolhido foi o coroplético (MARTINELLI, 2011), seguindo as orientações da Cartografia Temática (CASTRO; SOARES; QUARESMA, 2015).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### O PROJETO DE INTEGRAÇÃO NACIONAL DO SUDESTE PARAENSE

A região Sudeste do Estado do Pará foi marcada pelo desenvolvimento das suas fronteiras, com base seus aspectos socioeconômicos e estruturas territoriais que influenciaram seu arranjo territorial, com destaque os anos 1970 em diante. Esse arranjo se alargou com iniciativas de redesenho paisagístico e condicionamento à uma estipulada economia vanguardista com ótica ao modelo estrangeiro de avanço da metade do século XX, implementado pelos governos militares vigentes.

Uma das primeiras ações de integração da região com viés estrutural (de integração) foi a abertura das rodovias Belém-Brasília (BR-010) e a Transamazônica (BR-230), entre os anos de 1950 e 1960, que proporcionou não somente um primeiro passo para o destaque regional, mas o início de uma nova estrutura produtiva no Estado do Pará, porta para a reprodução de novos ordenamentos.

A implantação destas medidas desenvolvimentistas pelo Estado brasileiro promoveu políticas de colonização e exploração da floresta. Lui e Molina (2016) ressaltam que houve um planejamento equivocado por parte dessa organização. Esses processos levaram a fronteira agrícola e a pecuária a se direcionar fortemente para a Amazônia, principalmente nas suas bordas sul e leste, em uma configuração espacial chamada de “Arco do Desmatamento” (FEARNSSIDE, 2002; LUI; MOLINA, 2016).

O Arco do Desmatamento é uma marca, símbolo da atuação capitalista, com a concentração da terra (empreendimentos agropecuários) e valorização da terra. Essa configuração se torna referência expansiva na periodização histórica dessa região, sendo expoente ao mercado internacional, mas que ainda estava construindo a as infraestruturas necessárias para este pontapé (LOBATO *et al.*, 2022).

A implantação de infraestrutura pela SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia) e BASA (Banco da Amazônia S/A) com incentivos fiscais e crediários – rede rodoviária, sistema de comunicação, projetos de hidroelétricas, levantamento mineralógico e urbanização – efetivaram a ocupação e integração no Sudeste Paraense. O território se consolidou em dado mosaico de disputas de formas estruturais antigas que vigoram em meio às novas estruturas capitalistas que avançaram.

Estes incentivos concederam à privatização os meios necessários para se consolidar no Sudeste Paraense de forma a aproveitar as estruturas latifundiárias antigas ao seu favor com logística e mercado (interno e externo). O Instituto Nacional de Colonização

e Reforma Agrária (INCRA) e o Programa de Redistribuição de Terras e Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (PROTERRA) no mesmo espaço temporal executaram estratégias para fomentar a produção agropecuária pela distribuição e capitalização rural (BECKER, 1990).

A atração por recursos financeiros estimulou um intenso fluxo migratório, processo de ocupação que ganhou características próprias (LUI; MOLINA, 2016). O grande peso para a atividade pecuária transformou a paisagem regional e impulsionou a regionalização conforme a demanda capitalista, que corresponde por aproximadamente 80% da conversão das florestas da região (MARGULIS, 2003). Este modelo de desenvolvimento agrário adotado no Brasil, como abordam Mendes e Gomes Júnior (2021), molda um certo autoritarismo patronal no meio produtivo e político. A agricultura de pequeno e médio porte vem perdendo espaço para o grande produtor, que está cada vez mais se inserindo na produção agroexportadora no Sudeste Paraense.

A prática do desmatamento à formação de pastagens plantadas com gramíneas, em áreas que antes fora florestas densas na Amazônia, contou com o suporte institucional criado pela política nacional do governo federal de ocupação das terras da região amazônica, em particular, nos estados do Pará e Mato Grosso (CARVALHO, 2012). O corolário desse processo se deu no aumento da concentração de terras, do desmatamento e redução das áreas de mata ciliar (CARVALHO *et al.*, 2018; FERNANDES *et al.*, 2022; MANESCHY *et al.*, 2022).

A (re)estruturação do espaço a cada momento, resultante das transformações na reprodução do capital e do trabalho, impulsiona mudanças nos processos de ocupação e uso do território (LIMONAD, 2004; ROSA, 2011), configurando as novas regiões e uso da terra. Dentre alguns dos planos de integração econômica, o Plano Diretor da Amazônia (PDA) consistia em analisar a composição, tendência e evolução da economia Amazônica. Seu enfoque se deu sobre a análise setorial da economia regional, de modo a demonstrar como se compõe a Amazônia na sua espacialidade, seus recursos naturais e força de trabalho, além da análise da relação intrarregional e inter-regional.

Carvalho (2012) aponta que a política de ocupação das terras na Amazônia passa a ser dirigida pelo Estado com discursos da geopolítica da segurança nacional interna. Essa primazia da política de segurança interna se explicita com o Decreto-Lei nº 1164, de 01/04/1971, que declara ser “indispensáveis a segurança e ao desenvolvimento

nacionais terras devolutas situadas na faixa de cem quilômetros de largura em cada lado do eixo de rodovias na Amazônia Legal, e dá outras providências”.

As faixas de cem quilômetros de terra em torno do eixo rodoviário foram ideologicamente estipuladas como áreas de proteção. Contudo, estas áreas foram concedidas para a integração e consolidação da classe capitalista estrangeira na Amazônia, com terras isentas de impostos e estímulos bancários por financiamentos.

Neste cenário é criado, em 1980, o Grupo Executivo de Terras Araguaia-Tocantins (GETAT), com objetivo claro de regularizar a questão fundiária na região e ordenar sua questão jurídica (distribuição e posse). A regularização fundiária, por si só, em 1980, beneficiou somente grandes grupos capitalistas interessados na proposta mercadológica da terra, que contou com apoio logístico dos Centros de Desenvolvimento Regional (CEDERE) para o controle dos novos “projetos de assentamento”.

O então projeto de colonização empresarial da Amazônia, promovido pelo poder do Estado com a ajuda de empresas imobiliárias especuladoras, foi semelhante quanto a forma de distribuição de terras a classe capitalista em detrimento de posseiros e trabalhadores em geral (CARVALHO, 2012).

## **CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NO SUDESTE PARAENSE**

Segundo Martins (1980) e Carvalho (2012), estas relações de distribuição de terras afetam principalmente na escala do desmatamento florestal na Amazônia paraense, pois enquanto para o posseiro (o camponês da fronteira) a pequena parte da terra que lhe pertence é uma terra de trabalho efetiva uma escala mínima do desmatamento necessário, com ênfase à sobrevivência com o produto do trabalho familiar, é baseada no tamanho da sua “roça” com culturas de subsistências; para o grande fazendeiro a parte latifundiária da terra que lhe cabe é uma terra de negócios cuja escala máxima do desmatamento florestal necessário depende do lucro máximo (relacionado ao tamanho da propriedade, localização e preço da terra e tamanho do rebanho bovino) que poderá alcançar os fins produtivos com a venda de carne e subprodutos variados do boi ou com a venda da terra para fins meramente especulativos.

O Sudeste Paraense já contava com uma história de violência e de fortalecimento de estruturas locais de poder, baseadas na propriedade da terra. Esse contexto de disputa pela terra não afetou somente a situação fundiária regional, mas também foi decisivo para a consolidação de um padrão de exploração do meio natural baseado na

transformação das áreas de florestas em pastagens cultivadas (ASSIS; OLIVEIRA; HALMENSCHLAGER, 2013).

A penetração do capital na fronteira amazônica conduziu-se o suficiente para o levantamento crítico à questão ambiental nacional e internacional, com preocupações quanto às pressões demográficas e desflorestamento acelerado na tentativa de abrir novas áreas economicamente rentáveis aos grupos beneficiados (madeireiros, pecuaristas, garimpeiros, etc.). Essa mobilização frente às formas sociais e econômicas culminaram em uma perda importante de cobertura florestal, dada a extensão das terras atingidas. O efeito do desflorestamento afetou a produtividade econômica e provoca outros transtornos de natureza ecológica não somente na região.

O aumento de pastagens no período da ditadura militar é surpreendente ao ponto em que nesse período todo ataque da imprensa e dos ambientalistas foi dirigido contra a formação de pastagens artificiais pelas empresas agropecuárias, através da destruição de florestas na Amazônia, para a criação de gado de em regime extensivo. Entre 1970-1985, a área com pastagens artificiais do Pará aumentou de 467.849 ha (1,57% do total da área de pastagens do Brasil em 1970) para 4.250.496 ha (5,74% do total da área de pastagens artificiais do Brasil em 1985), como mostra a Tabela 01:

Tabela 1 - Pastagens artificiais por Estados da Amazônia Legal: 1970-1985.

Estado	1970		1985		Taxa de Variação (%)
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	
Acre	22.256	0,69	257.681	1,38	70,52
Amazonas	81.327	2,51	266.608	1,43	15,19
Amapá	3.368	0,10	23.073	0,12	39,01
Maranhão	634.787	19,60	2.790.291	14,98	22,64
Mato Grosso	1.326.947	40,60	6.719.064	36,06	27,09
<b>Pará</b>	<b>467.849</b>	<b>14,45</b>	<b>4.250.496</b>	<b>22,81</b>	<b>53,90</b>
Rondônia	41.006	1,27	879.304	4,72	136,29
Roraima	21.965	0,68	147.006	0,79	37,95
Tocantins	638.579	19,72	3.297.580	17,70	27,76
Amazônia	3.238.083	100,0	18.631.103	100,0	31,69

Fonte: IBGE (c2023).

Descobriu-se que a estratégia de ocupação e desenvolvimento regional com base na “pata do boi” era danosa para a Amazônia não só pelos altos custos sociais decorrentes

do crescimento da violência no campo e do aumento da concentração da terra nas mãos das grandes empresas agropecuárias, mas também pelos elevados custos ambientais decorrentes da destruição de floresta e dos solos com potencial agrícola da região notadamente nas extensas áreas dos grandes latifundiários da região (MAHAR, 1978).

Visto que a pecuária se apresenta como atividade lucrativa na Amazônia, principal vetor do aumento do desflorestamento, está relacionada com os discursos do desenvolvimento econômico regional (SOARES *et al.*, 2016). Em geral, o desflorestamento é causado por agricultores, pecuaristas, madeireiros, empresas de mineração, produtores de carvão vegetal e lenha, que possuem interesses particulares que são distorcidos por políticas públicas históricas na ocupação legal do território. No entanto, das atividades causadoras desse desflorestamento na Amazônia Legal, a pecuária extensiva de corte possui destaque.

Pelo menos desde os anos 1990, o avanço da pecuária bovina na Amazônia foi apontado como grande causador de impactos nas dimensões ambiental, econômica e social, quando a atividade estava se tornando predominante entre agricultores familiares (FERNANDES *et al.*, 2002; MANESCHY *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2022). Uma política de crédito rural com destaque o avanço agropecuário, vigente em 28 de junho de 1996, mediante o Decreto nº 1.946, foi o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), fortemente afetada pelo processo de abertura comercial e de desregulamentação dos mercados e o “desenvolvimento sustentável” dos agricultores familiares, aumentando sua capacidade produtiva (ORTEGA, 2014).

Derivado dessa política, de acordo com o IBGE (c2022), o estado do Pará atingiu, em 2021, o maior rebanho de gado bovino de corte, em sua série histórica, com 23.921.005 cabeças de gado, sendo o 3º rebanho nacional (atrás de Mato Grosso, com 32.424.958, e Goiás, com 24.293.954). Desse total, 15.953.111 (66,7%) concentrado no Sudeste Paraense. Os municípios paraenses com o maior rebanho de gado bovino de corte são: *a)* São Félix do Xingu – 2.468.764; *b)* Marabá – 1.478.450; *c)* Novo Repartimento – 1.155.609; *d)* Altamira – 904.271; *e)* Cumaru do Norte – 733.564; *f)* Pacajá – 733.530; *g)* Itupiranga – 703.887; *h)* Água Azul do Norte – 688.758; *i)* Novo Progresso – 642.252; *e, j)* Santa Maria das Barreiras – 631.667 (IBGE, c2022).

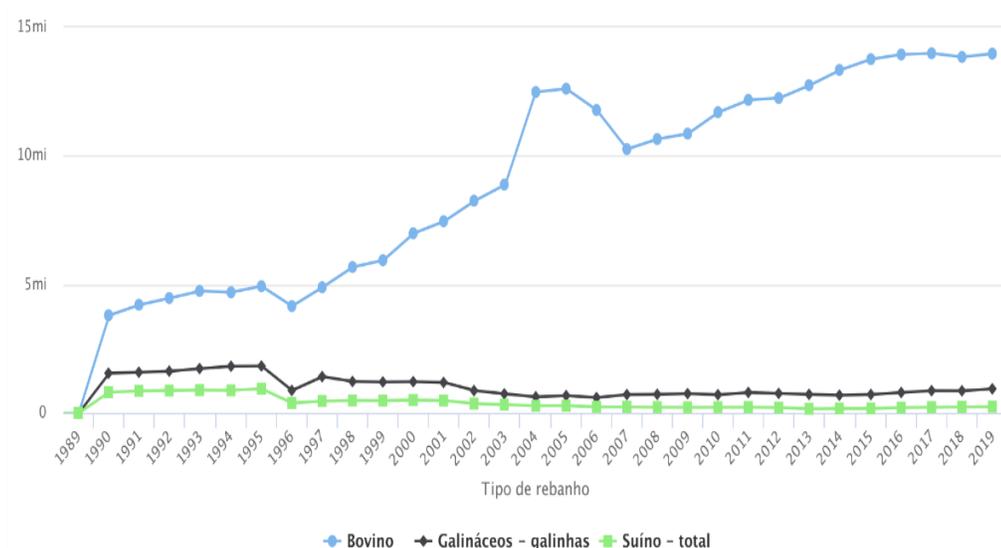
O PRONAF foi formulado como resposta do Estado às pressões do movimento sindical rural, realizadas desde o final da década de 1980. O programa nasceu com a finalidade de prover crédito agrícola e apoio institucional aos pequenos produtores

rurais que vinham sendo alijados das políticas públicas até então existentes e encontravam sérias dificuldades de se manter no campo.

Para Fearnside (1992), a dinâmica do avanço sobre a floresta muda constantemente à medida que surgem novas pressões. O cultivo da soja também tem mostrado uma crescente expansão desde o ano 2000, o qual em conjunto com a pecuária vem se tornando mais um fator de pressão sobre as áreas de floresta. O escoamento do capital para a região Sudeste Paraense causou um resultado que se agravou: as florestas originais continuaram a rapidamente ser substituídas por pastagens cultivadas. A estabilização monetária nacional alcançada com o Plano Real produziu impacto positivo sobre o setor agropecuário na segunda metade da década de 1990 (com ênfase à produção de bovinos), considerando que a estabilidade é propícia ao planejamento e investimentos agropecuários. A demanda por alimentos no mercado interno cresceu significativamente, criando condições para a expansão da produção do setor.

Em 2003 (ver Figura 1), no início do Governo Lula, foi criado o Programa de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT), que instituiu um novo formato de política ao priorizar pela construção de uma nova institucionalidade – o território –, fundado na representação dos interesses sociais e econômicos da agricultura familiar e que previa a coordenação e a articulação de um grupo de municípios em torno de uma estratégia comum (TORRENS, 2007), demonstrado no gráfico abaixo.

Figura 1 – Efetivo de rebanhos 1989-2019 no Estado do Pará.



Fonte: IBGE (c2023).

A ideia de fortalecer a agricultura familiar, numa visão territorial, também conduziu o programa dos Territórios da Cidadania (PTC), que faz parte do Governo Federal em 2008 para priorizar ações em territórios em que os investimentos públicos não são suficientes para garantir o atendimento às necessidades básicas da população, atuando fortemente na região Sudeste Paraense.

O território segue, pós anos 2000, como centralidade das novas dinâmicas de uso da terra e rearranjo socioespacial frente as fronteiras do desenvolvimento enraizado pela exploração desenfreada e mercado global. A terra perdeu sua sina de produção de valores e passa a ser mercadoria, ganha preço, ao ser apropriada pelas privatizações (IANNI, 1979).

Segundo dados da Pesquisa Pecuária Municipal e da Pesquisa Agrícola Municipal (IBGE), os municípios da Amazônia Legal concentraram 32,53% da área plantada de soja e 37,38% do rebanho bovino nacional em 2012. No que se refere aos municípios prioritários, estes percentuais foram 8,95% e 5,7% respectivamente. Entre 2005 e 2011, o Produto Interno Bruto nos municípios da Amazônia Legal e nos municípios do Arco Verde cresceu em média 14,8% e 14,9% respectivamente, enquanto o PIB nacional cresceu 11,62%.

A demanda por carne (até mais que o leite) na região do Sudeste Paraense torna a pecuária predatória em função da demanda comandada por um mercado direcionado à produção para o mercado nacional, tão quão (até mais), para exportação de *commodities*. A pressão regional em cima da produção de mercado beneficia seguimentos envoltos de investimentos com capitalização e incentivos governamentais.

Antes da década de 1990 a abordagem idealista era que a Amazônia seria a solução para os problemas sociais e econômicos do país principalmente de 1990 em diante. Essa abordagem passou a levar em conta, também, pelo menos em seu ideal, a questão ambiental. O esgotamento do modelo de subsídios estatal para implantação de projetos agropecuários, mineradores e madeireiros é sucedido pela adesão ao receituário neoliberal em meados da década de 1990 (DOMINGUES; SAUER, 2021). Destacando, no entanto, que apesar de ter maior importância ao compararmos com anos anteriores, a questão ambiental e a questão social ainda não apresentam força o suficiente para competir com o desenvolvimento do capital.

A infraestrutura herdada pelo Brasil do período da ditadura militar foi impulsionada pelas novas relações socioeconômicas regionais, com viés público-privado. Deste modo,

o ritmo de crescimento econômico mundial e mercado internacional passam a ser importantes termômetros para a inclusão de novas áreas destinadas a produção destes bens e se tornam assim fatores determinantes na pressão exercida na fronteira econômica e no desmatamento da Amazônia (SILVA, 2013).

Como afirmam Domingues e Sauer (2021), uma análise do que é o território amazônico implica compreendê-lo enquanto fonte de ativos para a acumulação do capital extrativo agrário, em um contexto de radicalização da doutrina neoliberal. Foi reforçado o papel do país de fornecedor de *commodities* ao mercado internacional, especialmente a partir da década de 2000, com o crescimento da China, tornando-se o principal parceiro comercial do Brasil. Conforme ressalta Becker (2015), não se trata mais de conceder a exploração dos recursos naturais como madeira, minério e solo para empresas transnacionais, mas sim da ‘liberação’ dos próprios territórios nacionais que se deslocam ao grande capital.

O interesse internacional sobre as terras na Amazônia estimulou a especulação e as ações dos grileiros locais ou oriundos de outros estados do país que passaram a negociar ilegalmente as terras para terceiros a preços baixos, e ilegais, criando um mercado de terras favorável aos investidores nacionais e internacionais.

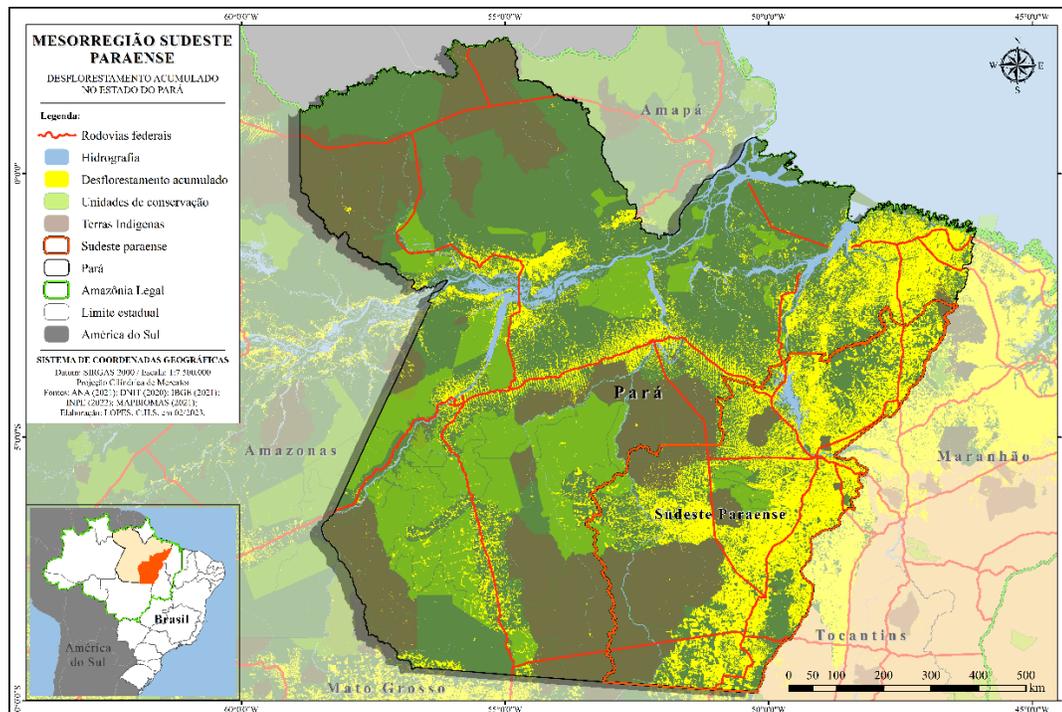
O desmatamento (Figura 2) é parte e consequência desse processo de financeirização das terras, já que para se tornarem “produtivas”, é necessário remover a floresta. As áreas de maior interesse em um primeiro momento consideraram: 1) aptidão para a pecuária e a produção de grãos; 2) grandes áreas de terras devolutas, de Unidades de Conservação, Terras Indígenas e Territórios Quilombolas; 3) relativa facilidade para escoamento da produção com a presença de infraestrutura de logística de transporte (CASTRO; CASTRO, 2022).

A abordagem territorial emerge com a necessidade de entender problemas concretos que, como assevera Rocha (2014), deva ser o espaço de ação que transcorre as relações sociais, econômicas, políticas e institucionais. O viés dessa análise até dado momento é com a ótica da paisagem, que decorre sendo a materialização das dinâmicas que escorrem pelo território e sua estrutura política.

Essa condição analítica é referenciada na primazia de que a paisagem é diretamente associada às transformações e organização do território. O cenário da Amazônia Paraense, com o avanço da fronteira agrícola em território de ocupação antiga (o Sudeste Paraense), possui uma dinâmica de uso e cobertura da terra associados aos diferentes

tipos de padrões de ocupação humana que ainda sofre com as mudanças em sua paisagem.

Figura 2 – Estado do Pará: Desflorestamento Acumulado.



Fonte: Autores (2023).

Sendo assim, o território associado aos padrões de ocupação humana, é vinculado aos processos no qual os atores sociais definem suas práticas espaciais de poder e sua territorialidade (SILVA, 2003). Esta relação de poder e território no Sudeste Paraense é reforçado pela lógica de colonização que provém da estrutura patronal vigente e os novos ordenamentos que se seguiram.

A especulação que se alojou em território paraense gerou conflitos, considerando que a terra sofreu uma metamorfose ideológica – do espaço de produção de valores à mercadoria, ativo de capital – que disparou uma tênue linha entre ambientalistas, posseiros, empresas capitalistas e comunidades tradicionais que permeavam o território.

Nos últimos trinta anos a modernização da economia e da sociedade brasileira e seu espraiamento sobre o território nacional têm contribuído, por um lado, para produzir novas estruturas espaciais por meio da expansão do povoamento principalmente nas regiões de fronteira (ROCHA, 2014). O avanço dessas estruturas produtivas vai além da esfera do crescimento econômico pelo mercado consumidor e livre concorrência, em

que o Estado nacional se converteu em uma escala efetiva da realização do capital (SOARES *et al.*, 2022) no que incrementa a realização de políticas de incentivo fiscal continuadas em prol das frentes expansionistas.

A estrutura de poder que regia os municípios do Sudeste Paraense passara por mudanças estruturais intrinsecamente ligadas às atividades econômicas que assumiam a vanguarda do território. Dessa forma, o enraizamento do capital e das empresas capitalistas na estrutura administrativa e política do Estado, considerando seu posicionamento em sua condição como mediador/possuidor das bases de integração e detentor dos meios de incentivo e concessão, adere aos atores que adentrarão as unidades administrativas locais, os municípios, que associada a redivisão territorial no plano das unidades políticas e administrativas, as políticas de descentralização das esferas de poder central, dos serviços públicos e de valorização do município no plano da gestão e do governo do território (ROCHA, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização territorial da Amazônia segue um planejamento herdado das políticas de integração ao território nacional na consagrada premissa do domínio íntegro da extensão amazônica e todos os recursos que lhe compõem e a tornam uma centralidade mundial, um recurso estimado, uma zona estratégica. A frente de expansão que se seguiu para nossa região data de muito antes dos eventos amostrados neste trabalho, tendo origens não somente para fins lucrativos e acumulativos, mas de subsistência e moradia.

Dito isso, o impacto causado no território que se consolidou das atividades de colonização agropecuárias já nas décadas seguintes à 1970 configuram não somente a reprodução de bases econômicas primárias, mas a metamorfose dos fins produtivos que seguem uma lógica mais perversa, da produção desenfreada sem critérios socioambientais – dos quais só são abarcados após muita pressão popular local, pressão por ambientalistas e, principalmente por ser uma economia em prol do agrado internacional, pressão das entidades internacionais – que integram às políticas posteriormente os incentivos fiscais e empréstimos bancários por programas federais e/ou regionais.

A pressão exercida por lideranças que não somente lutam pelo seu território, por sua parcela participativa adentro do arranjo espacial moldado pelos grandes empreendimentos, lutam pela sustentabilidade e bem-estar social que são paulatinamente arrancados dos solos de florestas primárias que tecem o que é a Amazônia na virtude impura de riquezas, terra, especulação, infraestruturas (precárias) e poder provido pelo capital associado ao Estado. A associação da reprodução das frentes capitalistas no Sudeste Paraense confronta-se ao remanescente suspiro da floresta que já não mais participa extensamente das paisagens locais.

Novas constituições ao se fazer um balanço sobre avanços na legislação ambiental e de direitos sociais na América Latina, como explicitado por Castro e Castro (2022), propuseram direitos de caráter coletivo que permita se falar em fronteira dos direitos coletivos, direitos territoriais, direitos humanos e instituir legalmente a visão da natureza como sujeita de autodeterminação no campo do direito planetário. Vivemos um momento do mundo que nos coloca frente a rupturas de fronteiras, entre elas de interpretações, de epistemologias, de projetos de sociedade e de processos emancipatórios.

A identificação dos territórios às populações que vivem às margens desse processo exploratório não se limita em somente redistribuir a terra para produção, mas se enraíza em ideologias mais profundas do uso da terra em território amazônico com critérios e determinações entre os espaços de produção que coexistam na valoração dos recursos naturais em consonância às estruturas produtivas que, mesmo visando um preceito mercadológico, socializem o território com finalidade ao direito à natureza, direito ao território, direitos humanos, direito de reproduzir não somente o capital, mas a continuidade das riquezas amazônicas que não somente se restringem à acumulação e especulação que colonizou nosso território.

## REFERÊNCIAS

ARRAES, R. A.; MARIANO, F. Z.; SIMONASSI, A. G. Causas do desmatamento no Brasil e seu ordenamento no contexto mundial. **Revista de Economia e Sociologia**

**Rural**, Brasília (DF), v. 50, p. 119-140, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032012000100007>. Acesso em: 02 fev. 2023.

ARIMA, E. A distribuição espacial do crédito do FNO no estado do Pará. In: TURA, L. R.; COSTA, F. A. (Org.) **Campesinato e estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará**. Brasília (DF): FASE, 2000.

ASSIS, W. S.; OLIVEIRA, M.; HALMENSCHLAGER, F. Dinâmicas territoriais e as complexidades das áreas de fronteira agrária na Amazônia oriental. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro (RJ), v. 16, n. 2, p. 1-34, 2013. Disponível em: <https://shre.ink/91Cb>. Acesso em: 05 mar. 2023.

BECKER, B. K. **Amazônia**. São Paulo (SP): Ática, 1990.

\_\_\_\_\_. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo (SP), v. 19, n. 53, p. 71-86, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142005000100005>. Acesso em: 25 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. Geopolítica da Amazônia. In: VIEIRA, I. C. G. (Org.). **As Amazônias de Bertha K. Becker**: ensaios sobre geografia e sociedade na região amazônica, v. 3. Rio de Janeiro (RJ): Garamond, 2015. p. 451-470.

CARVALHO, A. C. **Expansão da fronteira agropecuária e a dinâmica do desmatamento na Amazônia Paraense**. 349 f. Tese (Doutorado em Economia), Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2012.862229>. Acesso em: 12 fev. 2023.

CARVALHO, A. C. *et al.* Consecuencias del avance de la frontera pecuaria capitalista y sus implicaciones en las disputas por la tierra de la Amazonía, Pará, Brasil. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, Málaga, v. 11, n. 9, 2018. Disponível em: <https://shre.ink/Qipe>. Acesso em: 2 jan. 2023.

CASTELO, T. B.; ALMEIDA, O. T. Desmatamento e uso da terra no Pará. **Revista de Política Agrícola**, Brasília (DF), v. 24, n. 1, p. 98-111, 2015. Disponível em: <https://shre.ink/919P>. Acesso em: 9 mar. 2023.

CASTRO, E. M. R. Expansão da fronteira, megaprojetos de infraestrutura e integração sul-americana. **Cadernos CRH**, Salvador (BA), v. 25, p. 45-62, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/ccrh.v25i64.19328>. Acesso em: 15 abr. 2023.

CASTRO, E. M. R.; CASTRO, C. P. Desmatamento na Amazônia, desregulação socioambiental e financeirização do mercado de terras e de commodities. **Novos Cadernos NAEA**, Belém (PA), v. 25, n. 1, p. 11-36, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/ncn.v25i1.12189>. Acesso em: 15 abr. 2023.

COSTA, F. E. V.; SOARES, D. A. S. Bacia hidrográfica do Rio Caeté (Pará/Brasil): cobertura e uso da terra e principais problemas ambientais. In: SILVA, C. N. *et al.* (Org.). **Uso dos recursos naturais na Amazônia paraense**. Belém: GAPTA/UFGPA, 2021, p. 265-299.

DOMINGUES, G.; SAUER, S. A grande fronteira: Amazônia e a formação do sistema agroextrativista global. **Revista Katálysis**, Florianópolis (SC), v. 24, n. 3, p. 447-458,

2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0259.2021.e79713>. Acesso em: 9 jan. 2023.

FAMINOW, M. D. **Cattle, deforestation and development in the Amazon: an economic, agronomic and environmental perspective**. Wallingford: CAB International, 1998.

FEARNSIDE, P. M. Desmatamento e desenvolvimento agrícola na Amazônia Brasileira. In: LÉNA, P.; OLIVEIRA, A. E. (Org.). **Amazônia: a fronteira agrícola 20 anos depois**. 2. ed. Belém (PA): CEJUP/MPEG, 1992.

FEARNSIDE, P. M. Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e conseqüências. In: FEARNSIDE, P. M. (Org.). **Destruição e conservação da floresta amazônica**. Manaus (AM): INPA, 2002, p. 7-19. Disponível em: <https://shre.ink/919V>. Acesso em: 25 mar. 2023.

FENZL, N. *et al.* Os “Grandes Projetos” e o processo de urbanização da Amazônia brasileira: conseqüências sociais e transformações territoriais. **InterEspaço**, Grajaú (MA), v. 6, p. 1-25, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e202002>. Acesso em: 22 fev. 2023.

FERNANDES, B. M. Território, teoría y política. Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI. In: VELASQUEZ, F.; MEDINA, J. G. F. (Org.). **Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI**. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2009, p. 35-66. Disponível em: <https://shre.ink/91C5>. Acesso em: 23 fev. 2023.

FERNANDES, I. L. C. *et al.* Áreas prioritárias para inclusão de componente arbóreo: as áreas de proteção permanente em sistemas pecuários de São Domingos do Araguaia-PA (Brasil). **Geografia, Ensino & Pesquisa**, Santa Maria (RS), v. 26, p. e23, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2236499466619>. Acesso em: 5 fev. 2023.

FERREIRA, M. D. P.; COELHO, A. B. Desmatamento Recente nos Estados da Amazônia Legal: uma análise da contribuição dos preços agrícolas e das políticas governamentais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília (DF), v. 53, n. 1, p. 91-108, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005301005>. Acesso em: 23 fev. 2023.

GOMES, C. S. Impactos da expansão do agronegócio brasileiro na conservação dos recursos naturais. **Cadernos do Leste**, Belo Horizonte (MG), v. 19, n. 19, p. 63-78, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/248949.19.19-4>. Acesso em: 10 fev. 2023.

IANNI, O. **A luta pela terra: história social da terra e da luta pela terra numa área da Amazônia**. 8ª Ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 1979.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual técnico de uso da terra**. Rio de Janeiro (RJ): IBGE, 2013.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa agrícola municipal 2021**. Rio de Janeiro (RJ): IBGE, c2022. Disponível em: <https://shre.ink/csv1>. Acesso em: 15 mar. 2023.

\_\_\_\_. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro (RJ): IBGE, c2023. Disponível em: <https://shre.ink/91qu>. Acesso em: 15 mar. 2023.

LEITE, A. Z.; TUBINO, N.; SAUER, S. Políticas públicas para terra e território: um olhar prospectivo sobre os próximos quatro anos no campo brasileiro. In: AZEVEDO, J. S. G.; POCHMANN, M. (Org.). **Brasil, incertezas e submissão?** São Paulo (SP): Fundação Perseu Abramo, 2019, p. 171-190.

LEITE, A.; CASTRO, L. F.; SAUER, S. A questão agrária no momento político brasileiro: liberalização e mercantilização da terra no estado mínimo de Temer. **Revista OKARA: Geografia em debate**, João Pessoa (PB), v. 12, n. 2, p. 247-274, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1982-3878.2018v12n2.41316>. Acesso em: 05 mar. 2023.

LOBATO, M. M. *et al.* A modelização gráfica da Amazônia e uma proposta de interpretação da fronteira: as dinâmicas territoriais de Marabá e do sudeste do estado do Pará (Amazônia/Brasil). **Planeta Amazônia**, Macapá (AP), v. 14, p. 19-42, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18468/planetaamazonia.2022n14.p19-41>. Acesso em: 25 mar. 2023.

LOBATO, M. M.; SOARES, D. A. S. Fronteira na geografia: proposições para uma reflexão. **Boletim Amazônico de Geografia**, Belém (PA), v. 2, n. 3, p. 175-193, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.17552/2358-7040/bag.v2n3p175-193>. Acesso em: 05 mar. 2023.

LOBATO, M. M.; SOARES, D. A. S. Fronteira na ciência geográfica: um conceito e dois contextos. In: SILVA, C. N.; LIMA, R. A. P.; SILVA, J. M. P. (Org.). **Territórios, ordenamentos, e representações na Amazônia**. Belém (PA): GAPTA/UFPA, 2017, p. 35-58.

MAGALHÃES, T. N. C. B. B.; SIMÕES, A. V.; SOARES, D. A. S. Análise de uso e ocupação do solo no Assentamento Paulo Fonteles, no Distrito de Mosqueiro – Belém/PA. **Revista Universidade e Meio Ambiente**, Belém (PA), v. 7, n. 1, p. 16-31, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/reumam.v7i1.13577>. Acesso em: 25 mar. 2023.

MAGLIO, I. C. Acertos e desacertos do Rima. **Revista Ambiente**, São Paulo (SP), v. 2, n. 2, p. 107–110, 1988. Disponível em: <https://shre.ink/919G>. Acesso em: 04 mar. 2023.

MAHAR, D. J. **Desenvolvimento Econômico da Amazônia**: uma análise das políticas governamentais. Rio de Janeiro: IPEA, 1978.

MANESCHY, R. Q. *et al.* Áreas prioritárias para inclusão de componente arbóreo e redesenho de sistemas pecuários no assentamento Belo Horizonte II, São Domingos do Araguaia, Pará, Brasil. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista (SP), v. 11, n. 3, e30411326367, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26367>. Acesso em: 15 fev. 2023.

MARTINELLI, M. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 6. ed. São Paulo (SP): Contexto, 2011.

MARGULIS, S. **Causas do desmatamento da Amazônia Brasileira**. Brasília (DF): Banco Mundial, 2003. Disponível em: <https://shre.ink/919L>. Acesso em: 12 fev. 2023.

MENDES, E. C. **Análise espacial do desmatamento na Amazônia**. 109 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Desenvolvimento Urbano e Regional na Amazônia), Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Marabá (PA), 2021. Disponível em: <https://shre.ink/919q>. Acesso em: 18 mar. 2023.

MENDES, E. C.; GOMES JR., E. Movimento de expansão agropecuária: uma análise histórica do seu desenvolvimento na Região Sudeste Paraense. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro (RJ), v. 8, n. 1, p. 42 – 60, 2021. Disponível em: <https://shre.ink/919k>. Acesso em: 17 mar. 2023.

ORTEGA, A. C. Políticas Territoriais Rurais no Brasil: as ações do Governo Federal. In: **Revista Campo-Território**. PNPD do IPEA n. 18, 2014, p. 24-54. Disponível em: <https://shre.ink/919x>. Acesso em: 25 mar. 2023.

PIRAUX, M. *et al.* A relação entre diversidade espacial e diversidade da agricultura familiar no Território Baixo Tocantins. In: SIMÕES, A. *et al.* (Org.). **Reinvenções territoriais: diversidade e aprendizagem sociais**. Belém (PA): NUMA/UFPA, 2019, p. 43-73.

PROJETO MAPBIOMAS – COLEÇÃO 7. **Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso do Solo no Brasil**. 2021. Disponível em: <https://shre.ink/919D>. Acesso em: 25 ago. 2022.

SAUER, S.; LEITE, A. Z.; TUBINO, N. L. G. Agenda política da terra no governo Bolsonaro. **Revista da ANPEGE**, Dourados (MS), v. 16, n. 29, p. 285–318, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5418/ra2020.v16i29.12518>. Acesso em: 14 mar. 2023.

SILVA, I. C. S. *et al.* Mudanças de uso do solo no município de São Domingos do Araguaia e perspectivas agroflorestais. **Revista Universidade e Meio Ambiente**, Belém (PA), v. 7, n. 1, p. 52-65, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/reumam.v7i1.13898>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SILVA, J. M. P. **Poder, Governo e Território em Carajás**. 214f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente (SP), 2003. Disponível em: <https://shre.ink/919s>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SILVA, R. D. **A integração da Amazônia: o desenvolvimento histórico das políticas governamentais na região**. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia), Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2013.

SIMÕES, J. E. M.; SOUSA, W. D. Efeitos dos principais vetores no desmatamento: uma avaliação para a mesorregião do Sudeste de Pará, Brasil no período 2000 e 2018. **Espacio abierto**, Caracas, v. 31, n. 1, p. 167-186, 2022. Disponível em: <https://shre.ink/91q6>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SOARES, D. A. S. *et al.* Usos do território em Paragominas (PA): espaço geográfico e classes sociais. **Revista Tocantinense de Geografia**, Araguaína (TO), v. 5, n. 8, p. 1-

29, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/rtg.v5n8p01-28>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SOARES, D. A. S.; MORAES, M. P.; SILVA, J. M. P. Interpretação geográfica do uso do patrimônio da União no Pará: Entre o ordenamento territorial autoritário e a gestão democrática dos recursos. **Revista Tocantinense de Geografia**, Araguaína (TO), v. 11, n. 24, p. 49–76, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/rtg.v11n24p49-76>. Acesso em: 10 mar. 2023.

THÉRY, H.; DE MELLO-THERY, N. A. Disparidades e dinâmicas territoriais no Brasil. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo (SP), v. esp., p. 68-91, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.7154/RDG.2012.0112.0005>. Acesso em: 9 jan. 2023.

VAZ, V. A grande propriedade na Amazônia e a despreocupação com os trabalhadores no processo de formação de muitos latifúndios no sul do Estado do Pará. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, São Paulo (SP), v. 3, n. 3, p. 1-26, 2008. Disponível em: <https://shre.ink/91q2>. Acesso em: 10 jan. 2023.

VIEIRA, A. S. A. *et al.* Fragilidade emergencial e vulnerabilidade natural à perda de solo no leste da Amazônia. **Journal of Hyperspectral Remote Sensing**, Recife (PE), v. 13, n. 1, p. 1-12, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/H2w6>. Acesso em: 25 mar. 2023.