



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DAVID WILLIAMS SOUZA SILVA

**PRODUÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO E DINÂMICAS TERRITORIAIS EM
TAILÂNDIA/PA: USO DE MAPAS TEMÁTICOS E MODELIZAÇÃO GRÁFICA NA
ANÁLISE REGIONAL**

ANANINDEUA – PA

2026

DAVID WILLIAMS SOUZA SILVA

**PRODUÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO E DINÂMICAS TERRITORIAIS EM
TAILÂNDIA/PA: USO DE MAPAS TEMÁTICOS E MODELIZAÇÃO GRÁFICA NA
ANÁLISE REGIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de licenciado em geografia pela Unidade Federal do Pará.

Orientador(a): Prof. Dr. Daniel Araújo Sombra Soares

ANANINDEUA – PA

2026

DAVID WILLIAMS SOUZA SILVA

**PRODUÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO E DINÂMICAS TERRITORIAIS EM
TAILÂNDIA/PA: USO DE MAPAS TEMÁTICOS E MODELIZAÇÃO GRÁFICA NA
ANÁLISE REGIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como
requisito parcial para obtenção de grau de licenciado em
geografia pela Unidade Federal do Pará.

Orientador(a): Prof. Dr. Daniel Araújo Sombra Soares

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Araújo Sombra Soares (FAGEO/CANAN/ UFPA)

Presidente da Banca Examinadora

Prof. Dr. Aluísio Fernandes da Silva Júnior (FAGEO/CANAN/UFPA)

Examinador Interno

Prof. Dr. Rogério Rego Miranda (FGC/IFCH/UFPA)

Examinador Externo

Prof. Dr. Carlos Jorge Nogueira de Castro (DGEO/CCSE/UEPA)

Examinador Externo

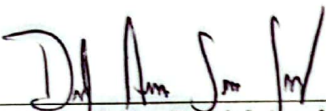


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA
FACULDADE DE GEOGRAFIA

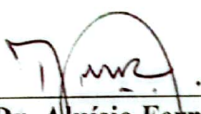
ATA DE DEFESA DE TCC

A Comissão Examinadora de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), presidida pelo **Prof. Dr. Daniel Araújo Sombra Soares** e constituída pelos avaliadores **Prof. Dr. Aluisio Fernandes da Silva Júnior**, **Prof. Dr. Rogério Rego Miranda** e **Prof. Dr. Carlos Jorge Nogueira de Castro**, reuniu-se no dia 11 de fevereiro de 2026, nas dependências do *Campus* Universitário de Ananindeua da UFPA, para avaliar a Defesa de TCC de **DAVID WILLIAMS SOUZA SILVA**, intitulado “**PRODUÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO E DINÂMICAS TERRITORIAIS EM TAILÂNDIA/PA: USO DE MAPAS TEMÁTICOS E MODELIZAÇÃO GRÁFICA NA ANÁLISE REGIONAL**”. Após explanação da graduanda e sua arguição pela Comissão Examinadora, o TCC foi avaliado depois que todos os presentes se retiraram. Desta apreciação, a Comissão Examinadora deliberou que o TCC foi EXC com o conceito APROVADO, de acordo com as normas estabelecidas pelo Regimento do Curso.

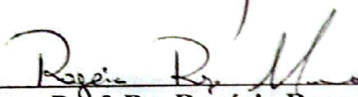
Ananindeua (PA), 11 de fevereiro de 2026.



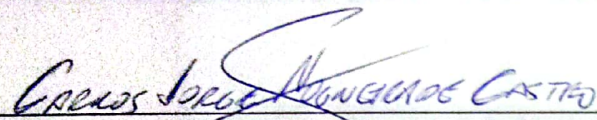
Prof. Dr. Daniel Araújo Sombra Soares
Orientador / FACGEO / *Campus* Ananindeua / UFPA



Prof. Dr. Aluisio Fernandes da Silva Júnior
Membro da Banca / Examinador interno / FAGEO / *Campus* Ananindeua / UFPA



Prof. Dr. Rogério Rego Miranda
Membro da Banca / Examinador externo / FGC / IFCH / UFPA



Prof. Dr. Carlos Jorge Nogueira de Castro
Membro da Banca / Examinador externo / DGEO / CCSE / UEPA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Endereço: Estrada do Icuí-Guajará, S/N, Bairro: Icuí-Guajará, Ananindeua (PA). CEP: 67125-000
Contatos: (91) 3274-3069 – e-mail: fageo-canan@ufpa.br - Site: fageo.ufpa.br

Dedico a realização deste trabalho a meus amados pais

AGRADECIMENTOS

À minha família, em especial minha mãe Denise, meu pai Dhiones e meu irmão Daniel, por serem meu sustento e me amarem tanto, aos meus tios Jessé e João, tias Vanise, Ruth, Mirianilde, Sulamita, Débora, Lídia, por todas as vezes que nos ajudaram em tantos momentos que precisamos, meu muito obrigado por tudo!

À minha namorada Thaysa Danniela, pela amizade, parceria e amor que transborda o peito! Obrigado por sempre estar comigo me incentivado em tudo, e ser minha fortaleza diante desse tempo que o coração das pessoas anda tão frio.

Ao meu orientador, amigo e mestre, Professor Daniel Sombra, meu muito obrigado pela paciência, ter acreditado em meu potencial, e ter aberto tantas portas, algumas com gasto de recursos próprios, obrigado mestre!

Aos meus colegas da geo2021, meu muito obrigado a Samuel, Joelson, Eliezer, Maycon, Alan, Talita e Camilly, pelos bons e não tão bons momentos que passamos durante a graduação (rsrs), desejo toda a sorte do mundo a vocês.

Aos meus amigos que tive a felicidade de encontrar e construir laços durante meu estágio na Green Forest, a Gabi Laredo, José Amaral, Danilo Silva, Lélío Mota, Mauro Caldas, Anna, Andressa e Táríta Zahluth pelos saberes partilhados e boas risadas que deixavam o ambiente corporativo tão leve.

“Seja você quem for, seja qual for a posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira você chega lá”.

Ayrton Senna

RESUMO

Esta monografia de trabalho de conclusão de curso em geografia versa sobre a produção do espaço agrário e dinâmicas territoriais, tem como recorte espacial o município de Tailândia, no Estado do Pará, que de certo modo, ilustra com clareza aspectos da formação espacial amazônica e da produção do território sob a égide do capitalismo periférico e dependente, a qual nos indagamos acerca das transformações territoriais sofridas no município com a territorialização dos vetores econômicos e agentes hegemônicos ao longo da periodização escolhida. A investigação objetiva compreender as dinâmicas territoriais no município de Tailândia, e partir desta compreensão do território, criar modelizações que auxiliem no entendimento da produção do espaço agrário e das dinâmicas territoriais no município. Os procedimentos metodológicos partem de referências bibliográficas, de natureza qualitativa e abordagem dialética, dividindo em duas periodizações como recorte temporal de estudo, privilegiando o eixo das trajetórias de uso da terra, vetores econômicos e agentes hegemônicos na promoção das mudanças socioespaciais. Defende-se nesta monografia os avanços que uma leitura materialista do espaço conjugada com uma abordagem cartográfica crítica representam na descrição das dinâmicas territoriais, dando visibilidade aos espaços outrora “invisíveis” da cartografia positivista, como os espaços de luta, resistência e de esperança frente o capital.

Palavras-chave: Espaço; Território; Subsunção; Cartografia; Coremática.

ABSTRACT

This monograph of the final work of the course in geography deals with the production of agrarian space and territorial dynamics, has as a spatial cut the municipality of Tailândia, in the State of Pará, which in a way, clearly illustrates aspects of the Amazonian spatial formation and the production of territory under the aegis of peripheral and dependent capitalism, which we inquire about the territorial transformations suffered in the municipality with the territorialization of economic vectors and hegemonic agents throughout the chosen periodization. The research aims to understand the territorial dynamics in the municipality of Tailândia, and from this understanding of the territory, create models that help in the understanding of the production of agrarian space and territorial dynamics in the municipality. The methodological procedures are based on bibliographic references, of a qualitative nature and dialectical approach, dividing into two periodizations as a time frame of study, privileging the axis of land use trajectories, economic vectors and hegemonic agents in the promotion of socio-spatial changes. This monograph defends the advances that a materialist reading of space combined with a critical cartographic approach represent in the description of territorial dynamics, giving visibility to the spaces that were once "invisible" in positivist cartography, such as the spaces of struggle, resistance and hope in the face of capital.

Keywords: Space; Territory; Subsumption Cartography; Chorematic.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- BASA: Banco da Amazônia S.A.
- CBOP: Consórcio Brasileiro de Produção de Óleo de Palma
- CONCAR: Comissão Nacional de Cartografia
- DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
- EMBRAPA: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- *ICA: International Cartographic Association* (Associação Cartográfica Internacional)
- INDE: Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais
- ITERPA: Instituto de Terras do Estado do Pará
- LARC: Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica
- NUMA: Núcleo de Meio Ambiente
- PAD: Projeto de Assentamento Dirigido
- PDA: Plano de Desenvolvimento da Amazônia
- PNPB: Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel
- PSOP: Programa de Produção Sustentável de Palma de Óleo (no Brasil)
- *RSPO: Roundtable on Sustainable Palm Oil* (Mesa Redonda sobre Óleo de Palma Sustentável)
- SIRGAS: Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas
- SUDAM: Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
- UHT: Usina Hidrelétrica de Tucuruí
- ZEE: Zoneamento Econômico-Ecológico

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Mapa de localização do município de Tailândia-PA	09
Figura 02: Mapa do Império Britânico	26
Figura 03: Fases da produção cartográfica	27
Figura 04: Variáveis gráficas fundamentais de Bertin	30
Figura 05: Alfabeto geográfico proposto por Roger Brunet	32
Figura 06: modelo da região amazônica proposto por Théry	33
Figura 07: Posição de Tailândia no cruzamento entre os grandes projetos	39
Figura 08: Mapa da localização das serrarias em Tailândia na década de 1980	43
Figura 09: Evolução espaço-temporal do uso e cobertura da terra	49
Figura 10: transposição geométrica dos limites municipais para a coremática	52
Figura 11: Elementos de malha e hierarquia territorial	52
Figura 12: elementos de dinâmica territorial	53
Figura 13: Elementos de atração e tropismo	54
Figura 14: Modelização gráfica das dinâmicas territoriais em Tailândia	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo (Lenha e Madeira em tora) do município de Tailândia (1989-2015). 41

Tabela 02: Área colhida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto das lavouras temporárias e permanentes no município de Tailândia (2000-2023). 47

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
I. CAPÍTULO	
ESPAÇO E TERRITÓRIO, SUBSUNÇÃO E TRABALHO: INDISSOCIABILIDADES ANALÍTICAS E MEDIAÇÕES EM GEOGRAFIA	15
1.1 Da produção do espaço geográfico ao controle do espaço	15
1.2 Território e dinâmicas territoriais.....	20
II. CAPÍTULO	
DO ARTESANATO CARTOGRÁFICO À CARTOGRAFIA GEOGRÁFICA CRÍTICA: REVISITANDO EPISTEMES E ONTOLOGIAS CARTOGRÁFICAS.....	24
2.1 Cartografia: breve história crítica.....	24
2.2 Contribuições teórico-metodológicas na construção de uma carto(grafia) plural e crítica para análise das dinâmicas territoriais.....	29
III. CAPÍTULO	
PRODUÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO E RECONFIGURAÇÕES TERRITORIAIS EM TAILÂNDIA (PARÁ/BRASIL)	35
3.1 Dos projetos de (des)envolvimento à (re)formação do território amazônico.....	35
3.2 Formação do território municipal de Tailândia e aterrissagem dos vetores econômicos hegemônicos	40
IV. CAPÍTULO	
A MODELIZAÇÃO GRÁFICA NA AVALIAÇÃO DAS DINÂMICAS TERRITORIAIS EM TAILÂNDIA.....	51
4.1 Da construção do modelo à avaliação territorial.....	51
CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	59

INTRODUÇÃO

A pesquisa se baseia na construção de um exercício de modelização gráfica das dinâmicas territoriais em um município pertencente à Região Geográfica Imediata de Abaetetuba¹ (IBGE, 2017), *lócus* marcado por uma diversidade de modos de vida, arranjos espaciais, projetos hegemônicos e sujeitos exteriores ao capital, em que tensões territoriais em curso provocados pelo avanço da fronteira na região têm subsumido terra e trabalho e reconfigurado a dinâmica territorial (Piroux *et al.*, 2017, 2019).

Neste contexto, entendemos a modelização gráfica enquanto instrumento analítico-discursivo para análise do território, pautada no debate cristalizado acerca de epistemologias de uma cartografia crítica na leitura das dinâmicas territoriais preconizado por Lacoste (2008), Harley (1989, 2005, 2009), bem como a discussão empregada por Almeida (1995, 2018) e Acelrad e Coli (2008), em que a cartografia passa a ser uma categoria prática de reivindicação de direitos socioterritoriais de comunidades camponesas, indígenas e quilombolas como estratégia de resistência a territorialização destrutiva do capital.

Assim, a cartografia torna-se um (arte)fato capaz de apreender as estruturas territoriais e transpor em um produto cartográfico com viés pedagógico e sintético, entrelaçado a uma melhor comunicabilidade e comparabilidade das estruturas territoriais na constituição de uma gramática do território e de práticas cartográficas como instrumento de libertação (Girardi, 2012). Segundo Soares, Rodrigues e Pinho (2022), a cartografia sob a égide do sistema-mundo capitalista, sempre em processo de totalização dos modos de produção, difundiu por meio dos processos de globalização, uma cartografia normatizada e hegemônica, que em outro normatizada pelos impérios e estados nacionais, passa a ser subjugada pela ditadura do capital.

As dinâmicas territoriais, por sua vez, podem ser compreendidas como resultado de uma série transformações na base geográfica-material da sociedade, movida por diferentes projetos privados ou coletivos implementados em determinado espaço ao longo do tempo (Piroux, 2009; Rocha, Soares, Moraes, 2019).

Nessa perspectiva, o esforço de periodização das dinâmicas territoriais, enquanto um “acúmulo desigual de tempos” (Santos, 2004), é fundamental, uma vez que a partir da escolha

¹ A região Geográfica Imediata de Abaetetuba abrange 4 municípios do estado do Pará: Abaetetuba, Tailândia, Moju e Igarapé-Miri, sendo uma das 21 regiões imediatas do estado do Pará, e uma das 3 regiões imediatas que compõem a Região Geográfica Intermediária de Belém, criada pela regionalização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017 (IBGE, 2017), superando a regionalização de micro e mesorregiões proposta na década de 1980. Com a nova regionalização temos um quadro regional pautado nos fluxos geoeconômicos, acompanhando as modificações territoriais em curso no período técnico-científico-informacional. Por essa razão, adotamos este recorte geográfico que incorpora as dinâmicas recentes do mundo globalizado.

do período todas as observações resultarão dela, sendo os valores geralmente calculados de acordo com aqueles medidos em um tempo inicial e em um tempo final (Merenne-Schoumaker, 1994). Conforme Rocha, Soares e Moraes (2019) e Santos (2004) é possível o recorte em dois tipos de dinâmicas territoriais como subsídio analítico:

- I. Quanto às trajetórias, caracterizadas como dinâmicas territoriais de longa duração, no eixo da sucessão histórica, em que pesam as grandes mudanças e rupturas no arranjo espacial.
- II. Quanto à dinâmica atual, de curta duração, relativa à dimensão dos encontros-desencontros entre a horizontalidade de segmentos sociais com a verticalidade do ordenamento territorial alienígena à realidade local.

Portanto, em vista dos procedimentos de pesquisa utilizados partirem de referências bibliográficas, de natureza qualitativa e abordagem dialética (Mussi *et al*, 2020), dividimos em duas periodizações como recorte metodológico de estudo, privilegiando o eixo das trajetórias de uso da terra, vetores econômicos e agentes hegemônicos na promoção das mudanças socioespaciais.

Sob o véu do desenvolvimento desigual e combinado das formações sociais na periferia do capitalismo na era da geografia do espaço mundial, o território amazônico é marcado por profundas assimetrias quanto aos usos diferenciados do território e conflitos crescentes que envolvem a assimilação seletiva e fragmentária da ordem local à global nos processos de aceleração contemporânea da globalização perversa em curso (Malheiro, Cruz, 2023).

Seja na face da territorialização dos grandes empreendimentos, em que objetos e agentes hegemônicos alienígenas à realidade vigente, a ferro e a fogo, espoliam comunidades locais para a reprodução ampliada do capital, ou ainda, na subordinação do trabalho do camponês, em que através de mecanismos de controle da realização do trabalho, visam a obtenção do lucro proveniente da renda da terra capitalizada.

Nesse compasso do atual ciclo de acumulação do capital, Davis (2006) aponta para cenários mundiais de generalização da pobreza e superexploração do trabalho, ao passo que nos países subalternizados pela lógica de acumulação há o alargamento das fronteiras para o agronegócio e capital estrangeiro a partir das agroestratégias de consolidação das rede técnicas de circulação e importação, além da financeirização da agricultura, que por meio da fábula do (des)envolvimento, leva a perpetuação da espoliação capitalista e miséria nos países subalternizados (Galeano, 2000).

Porto-Gonçalves (2001, 2017) argumenta que com a implantação dos projetos de (des)envolvimento na Amazônia, a partir do regime ditatorial instalado em 1964, a implementação

acarretou em uma série de transformações territoriais que impuseram uma drástica passagem (ainda que incompleta) do padrão de organização espacial rios-várzea-floresta, oriundo de saberes e ancestralidades tradicionais amazônicas, para um padrão estrada-terra firme-subsolo, que sob a égide do (des)envolvimento na região amazônica, operou em uma ruptura socio-metabólica na estrutura geo-bio-física dos ecossistemas naturais e na paisagem (Fenzl *et al.*, 2020).

Contudo, apesar deste processo promover a derrocada da primazia da antiga organização espacial, não há uma destruição completa dos modos de organização socioespacial pretéritos, e sim, um processo de assimilação local desses arranjos espaciais, culminando em uma coexistência contraditória mobilizada pelo próprio desenvolvimento contraditório do modo de produção capitalista que necessita subsumir e reproduzir relações de produção não tipicamente capitalistas para obtenção da renda da terra capitalizada e produção de capital (Oliveira, 1991).

Com a implementação de programas oriundos das técnicas da política da burguesia nacional (Porto-Gonçalves, 2001), o território Amazônico é entregue a um processo de (des)integração dos territórios ancestrais e comunais amazônicos, além dos consolidados espaços do capital mercantil herdados dos vetores fundacionais e primeiros ciclos de acumulação espacial agromercantil (Moreira, 2018) processo acompanhado concomitantemente de uma mudança no metabolismo social², em que a apropriação do espaço, outrora regido pelo tempo da natureza e do valor de uso, passa a ser regido pelo tempo do capital e valor de troca.

Para Ianni (2019) este processo é fruto da combinação de uma geopolítica de segurança nacional com a defesa dos interesses da classe burguesa, o regime ditatorial é orientado aos interesses privados e estrangeiros, transformando-se em uma ditadura do capital.

Desse modo, as veias da Amazônia são “reabertas” (Galeano, 2000) para transformações na sua malha sociopolítica e técnica, sendo as políticas governamentais beneficiando a iniciativa privada de projetos capitalistas, provocaram o arrefecimento do controle hegemônico de elites locais instaurando a generalização da luta pela terra na região (Ianni, 2019).

No estado do Pará, o avanço da dendeicultura tem ganhado espaço pela ciência geográfica em função das grandes mudanças de uso da terra e nas forças produtivas, sobretudo

² Segundo Melo da Silva (2024) o metabolismo social refere-se, em Marx, ao conjunto das mediações materiais pelas quais o ser social, por meio do trabalho, estabelece um intercâmbio permanente com a natureza, apropriando-se de seus elementos para produzir e reproduzir a vida social. Trata-se de uma relação histórica e socialmente determinada, na qual a natureza constitui o “corpo inorgânico” do ser humano. No capitalismo, esse metabolismo é subordinado à lógica da valorização do capital, o que provoca sua ruptura ou desequilíbrio, a chamada “falha” ou “ruptura” metabólica expressa na degradação ambiental e na separação antagonista entre sociedade e natureza.

no polo de produção na Região Intermediária de Belém. Em que a dendeicultura demonstrou-se como motor de mudanças socioprodutivas, agrárias e ambientais na região (Farias, 2022), consolidadas por meio do emprego de incentivos fiscais, linhas de crédito e políticas públicas por parte do estado brasileiro, em que o estado converge com interesses políticos da classe burguesa na modernização conservadora do território (Santos; Nahum; Santos, 2020).

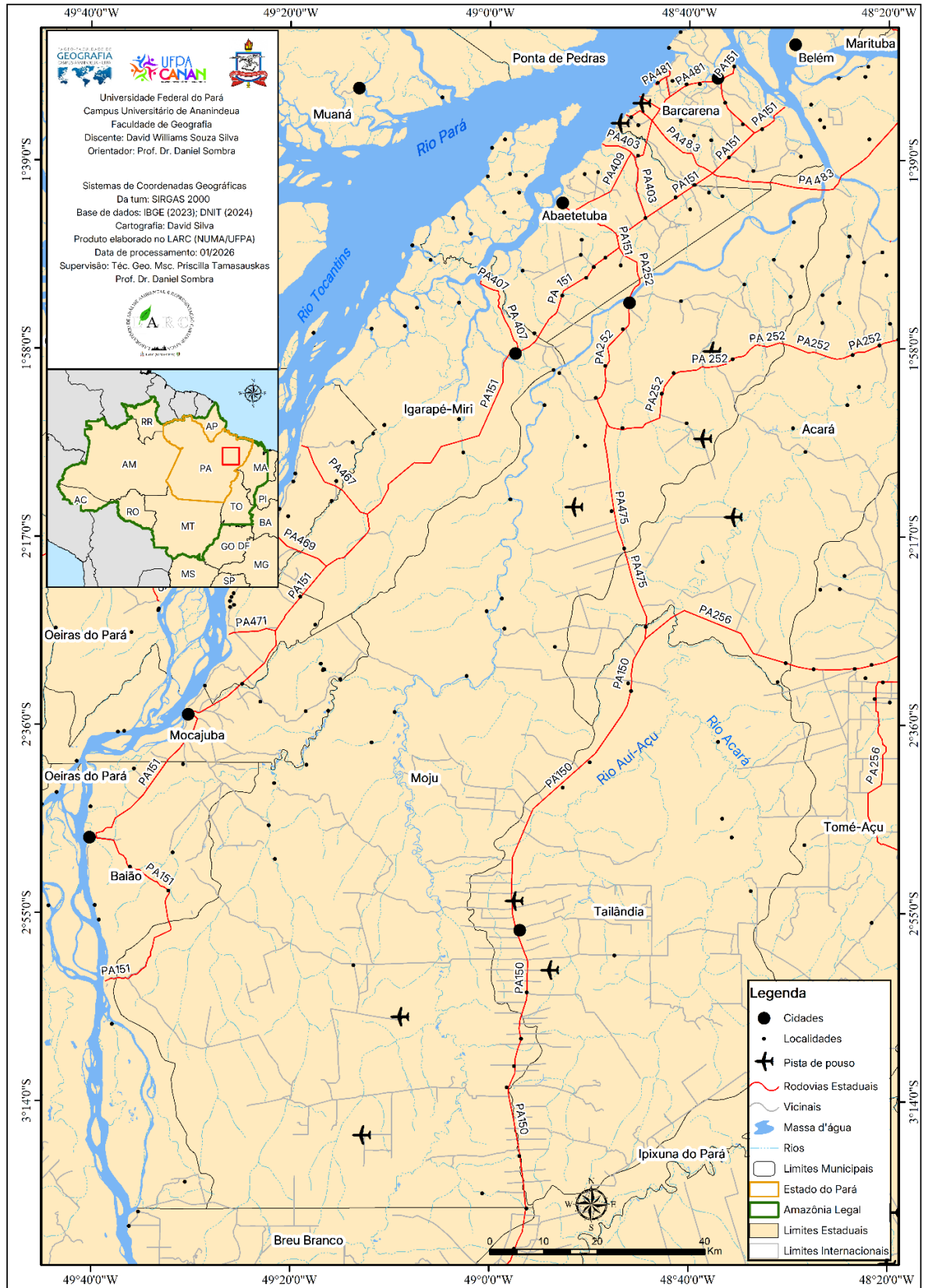
Ademais, segundo Castilho (2025) em um movimento mais recente de expansão das frentes agropecuárias capitalizadas com origem no centro-norte do país, a cultura dos grãos tem se expandido em um ritmo acelerado, incorporando antigas zonas produtivas consolidadas e remodelando os subespaços a partir da estratégia territorial da implementação de redes técnicas em uma lógica seletiva e reticular, esse avanço tem articulado as tessituras das malhas tecnopolíticas com as esferas da logística de importação e os corredores de circulação de *commodities*³. Nessa perspectiva, essas *commodities* são vistas como vetor de hegemonização da paisagem rural, produtora de uma organização espacial consolidada que sob o *modus operandi* da subsunção real e formal do trabalho ao capital, subsume terra e trabalho.

Assim, através da assimilação local empregada por métodos econômicos e extra econômicos, reconfigura-se a lógica territorial pretérita em uma lógica orientada para o tempo do capital, em que o território é constantemente pressionado.

É nesse panorama que transferimos a lente para o município de Tailândia (Figura 1), sendo um dos 144 municípios do Estado do Pará, o município integra a região geográfica intermediária de Belém e região geográfica imediata de Abaetetuba, o que revela o fluxo de conexões diretas com a capital e região metropolitana, principalmente pela PA-150 (PA-475). O município vem crescendo demograficamente ao longo das décadas, a população era de 17.707 mil pessoas na década de 1990, e hoje chega a 72.493 mil pessoas (IBGE, 2022) impulsionado pelo transbordamento das atividades agropecuárias próximas a capital e projetos de Estado que mobilizaram uma massa de migração camponesa.

³ Entende-se por *commodities* os produtos intensivos em recursos naturais em estado bruto (primários) ou com pequeno grau de industrialização. Esta categoria envolve produtos agrícolas (em estado bruto e/ou industrializados), minerais (em estado bruto e/ou industrializados) e energia. Estes produtos caracterizam-se pela produção padronizada e em grande quantidade, cujos preços são formados em bolsas de mercadorias no país ou no exterior (Verissimo; Xavier, 2014, p.274).

Figura 1 – Mapa de localização do município de Tailândia-PA.



Fonte: Autoria Própria, 2026. Com dados do IBGE (2023) e DNIT (2024).

Em relação aos seus aspectos edafoclimáticos, segundo a caracterização de Silva *et al.* (2024) o clima do município é caracterizado como Am, sendo um clima transitório entre o Af e Aw segundo a classificação climática de Köppen. A classificação Am é denominada de clima tropical úmido ou de monção, os meses de junho a novembro concentram o período seco com precipitação pluviométrica tendo a média a 318,7 mm, e os meses de dezembro a maio, período chuvoso, dispõem de uma média de precipitação pluviométrica com 1.757,7 mm. A área territorial total é de 4.430,477 km² (IBGE, 2022), com a drenagem hidrográfica destaca-se o Rio Acará que atravessa o município de sul a norte pela margem direita e o Rio Auí-Açu pela margem esquerda.

Em relação aos solos, o município possui predominantemente solos do tipo latossolo amarelo, textura argilosa, e em menor porção plintossolos pétricos concrecionários. A vegetação local é predominantemente a Floresta Equatorial Subperenifólia, caracterizada por uma estrutura e fitofisionomia variadas. Às margens dos rios, ocorre a Floresta Equatorial de Várzea, adaptada ao encharcamento sazonal causado pelo transbordamento, e nas áreas arenosas e alagáveis, a vegetação é de campinarana arbustiva, com palmeiras e gramíneas (Rodrigues *et al.*, 2005). Quanto ao relevo, predomina-se declividades inferiores a 20%, o que demonstra uma baixa suscetibilidade natural a processos erosivos (Silva *et al.*, 2024).

Esse detalhamento das condições geoambientais do município terá importante papel, pois em razão destas condições geoambientais de natural estabilidade ecodinâmica, e baixa densidade populacional, o município terá uma leitura política e agrônômica favorável a expansão das culturas agrícolas do agrohidronegócio em larga escala.

A destarte do exposto em tela, é notório a produção geográfica acerca dos impactos do avanço das monoculturas nas forças produtivas e sobretudo na paisagem, no entanto, indagamos neste trabalho qual as seguintes questões norteadoras.

- I. De que forma a territorialização dos vetores econômicos e agentes hegemônicos do capital moldam a reconfiguração dos usos da terra e na subsunção do trabalho ao capital no espaço agrário e nas dinâmicas territoriais de Tailândia?
- II. Qual(is) projeto(s) territorial(is), engendrados pelo Estado e por agentes econômicos hegemônicos, têm inserido o município em transformações estruturais e contraditórias na organização espacial que podem ser apreendidas por meio da modelização gráfica proposta?

A relevância do estudo destas questões se justifica principalmente em contribuir metodologicamente ao debater os usos de modelos gráficos na análise regional, conjugando uma crítica epistêmica da cartografia tradicional com uma leitura materialista do espaço,

culminando em uma síntese das dinâmicas territoriais, e, apesar da geografia brasileira ter uma tradição em estudos das dinâmicas de uso da terra, forças produtivas, expansão da fronteira, entre outras temáticas do escopo agrário, o uso de modelos gráficos pautados na tradição seja na semiologia gráfica, modelização ou coremática, ou em sua combinação na cartografia geográfica crítica capitaneada por Girardi (2008), é, ainda, incipiente (Martinuci, 2016).

Assim, o presente estudo toma como referência o município de Tailândia, contribuindo para a discussão do uso da modelização como método na geografia, e de forma marginal visa contribuir no preenchimento da lacuna em relação a produção de materiais didáticos cartográficos dessas dinâmicas territoriais vistas do enfoque regional.

Adicionalmente, a escolha da temática pelo autor deste trabalho tem sua origem motivada nas discussões ocorridas no âmbito do laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica do Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará (LARC/NUMA/UFPA), o qual o autor participa desde 2023, na condição de bolsista do laboratório, sendo pelo LARC a troca de saberes técnicos cartográficos aqui utilizados, e envolvendo discussões de temáticas agrárias e socioambientais no espaço amazônico, que neste trabalhos são abordadas, ainda que *En passant*, fruto das reflexões dos planos de trabalho que participamos na condição de bolsista de iniciação científica da Universidade Federal do Pará, intitulados: “ Modelagem das dinâmicas territoriais no espaço agroambiental da Amazônia Paraense” no ano de 2024 e “Geotecnologias e Produção de Materiais Didáticos Cartográficos para o Ensino de Geografia e Estudos Amazônicos na Educação Básica” no ano de 2025, vinculados respectivamente aos projetos de pesquisa “A cartografia como metodologia de ensino na educação básica: uso de laboratórios para a capacitação de professores de Geografia, História e Estudos Amazônicos da rede pública” e “A cartografia como metodologia de ensino na educação básica”.

O objetivo geral desta pesquisa é compreender as dinâmicas territoriais no município de Tailândia, e partir desta compreensão do território, criar modelizações que auxiliem no entendimento da produção do espaço agrário no município. Desse modo, enumeramos os seguintes objetivos específicos:

- I. Analisar ao longo do tempo a conformação dos vetores econômicos e agentes hegemônicos do capital e suas determinações na produção do espaço agrário de Tailândia.
- II. Identificar as principais transformações territoriais ocasionados pelas frentes pioneiras e seus desdobramentos na dinâmica e controle territorial.

- III. Elaborar modelos gráficos que representem uma síntese das dinâmicas territoriais partir da leitura da fronteira amazônica, com enfoque nas frentes pioneiras.

A pesquisa utiliza o materialismo histórico dialético⁴, como método de interpretação do espaço geográfico, e aqui o emprego das técnicas cartográficas assumem a tarefa operacional de ajudar na ilustração e identificação das dinâmicas territoriais desse processo. Embasado principalmente em formulações heterodoxas como a obra de Dussel (2012), ao qual realiza uma leitura minuciada e pedagógica do laboratório teórico de Marx (2011) chamado de *Grundrisse*⁵ à luz das realidades latino americanas, em que realiza reflexões ancoradas na dependência da americana latina enquanto periferia do capitalismo mundial e do hibridismo das formas de exploração e controle do trabalho (Lobato, 2016).

Soma-se a esta leitura, os trabalhos de Mota (2016, 2017) e Soares (2016, 2021) aqui tomados como leitura fundamental na interpretação geográfica da operacionalização dos conceitos de subsunção e exterioridade em trabalhos geográficos. Estes estudos direcionaram o esforço na edificação de uma teoria geográfica da subsunção a partir da ótica *Dusseliana*, as categorias de exterioridade e subsunção são a base de aprofundamento para compreender a formação espacial brasileira e as dinâmicas territoriais sob a égide do capital.

Objetivamente, esta apresentação de fundamentos teóricos enquanto método de interpretação ajuda a entender a centralidade das categorias de exterioridade e do processo de controle do trabalho na metamorfose das forças produtivas sociais nas forças produtivas do capital (Romero, 2006), sendo vital para compreensão do próprio modo de produção capitalista e das formações espaciais, uma vez que o trabalho social funda o espaço geográfico, sendo este

⁴ Segundo Gil (2008) o fundamento da dialética marxista tem sua herança da lógica dialética hegeliana, preservando três grandes princípios: 1) A lei da transformação da quantidade em qualidade e vice-versa; 2) A lei da interpenetração dos contrários; 3) A lei da negação da negação, mas a “inverte de cabeça para baixo”, enfatizando a primazia da matéria em relação a ideia, em que a concepção da base da ordem social é o movimento de produção de mercadorias e sua intercambialidade, ou seja, a tomada deste quadro de referência pelo pesquisador significa realçar a dimensão histórica dos objetos, assumindo como tarefa a identificação dos modos de produção operantes na sociedade, constituídos pelos conjuntos de forças produtivas e relações de produção, portanto, o modo de produção dominante determina o processo social e as superestruturas jurídicas, políticas e culturais.

⁵ Os *Grundrisse* foram escritos por Karl Marx entre 1857 e 1858, no contexto da crise econômica internacional de 1857 e durante seu exílio em Londres. Tratam-se de cadernos de anotações e esboços teóricos destinados à elaboração de uma crítica sistemática da economia política, funcionando como um laboratório conceitual para obras posteriores, especialmente *O capital*. Neles, Marx desenvolve e testa categorias centrais como valor, trabalho, capital, dinheiro e mais-valor, além de refletir sobre temas como historicidade das formas sociais, método dialético e o papel do desenvolvimento técnico, sem a preocupação de uma exposição acabada ou destinada à publicação.

último, condição e produto da realização do capital. No entanto, esta discussão teórica aqui, é antes um *background* teórico, um guia analítico para mediar a discussão principal do trabalho.

O método de interpretação e os procedimentos operacionais de pesquisa partem do pressuposto que o mundo atual é regido pelas lógicas do período técnico-científico-informacional (Santos, 2006), em que cada vez mais contundente os processos da globalização (Santos, 2002) a unicidade das técnicas, a convergência dos momentos e o motor único da mais-valia global constituem a base material da atual fase do capitalismo monopolista tecnológico que levam o controle territorial local subordinado às dinâmicas da geografia do espaço mundial.

Diante do exposto em tela, a pesquisa cartográfica é balizada pela teoria crítica do mapa (Harley, 1989), e pela cartografia geográfica crítica de Girardi (2008) com destaque para abordagem da modelização gráfica (também chamada de *coremática*). Em relação as fontes dos dados e técnicas operacionais empregadas, o qual o presente trabalho vale-se da pesquisa bibliográfica de dados históricos e contemporâneos, seja de fonte primária ou secundária e cartográfica. A pesquisa bibliográfica concentra-se no escopo teórico referente desde a categoria geográfica de espaço e território, trabalho, bem como sobre a formação territorial amazônica e o uso de modelos gráficos na geografia.

A coleta de dados secundários cartográficos ocorreu em Repositórios Institucionais com banco de dados geoespaciais, os mais recorrentes foram o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a plataforma de Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), além de banco cartográficos próprios do LARC, ademais as fontes utilizadas serão citadas em cada produto cartográfico, sendo os dados disponíveis em formato vetorial (*shapefile*) e matricial (*raster*).

Os projetos cartográficos foram elaborados com supervisão do Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC) do Núcleo de Meio Ambiente (NUMA/UFPA), sendo confeccionados sob a orientação do Sistema Geodésico de Referência SIRGAS 2000, seguindo normativas da CONCAR (2017). Os produtos temáticos foram produzidos no *Software* ArcGis, versão 10.8. Para a edição gráfica na construção da modelização, optou-se pelo *Software* CorelDraw, o qual permite um arsenal de possibilidades de estilização.

Quanto à organização do trabalho, o capítulo 1, intitulado “ESPAÇO E TERRITÓRIO, SUBSUNÇÃO E TRABALHO: INDISSOCIABILIDADES ANALÍTICAS E MEDIAÇÕES EM GEOGRAFIA”, apresenta ao leitor as bases conceituais do estudo, O capítulo 2, intitulado “DO ARTESANATO CARTOGRÁFICO À CARTOGRAFIA GEOGRÁFICA CRÍTICA”, é uma breve regressão sobre os a história da cartografia, dos usos tradicionais imperialistas do

bloco hegemônico capitalista às insurgências de uma cartografia contra-hegemônica pautada em uma desconstrução crítica do mapa. O capítulo 3, intitulado “PRODUÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO E RECONFIGURAÇÕES TERRITORIAIS EM TAILÂNDIA (PARÁ/BRASIL)”, contextualiza as reestruturações socioespaciais e dinâmica territorial na região de estudo à luz do processo histórico dos vetores econômicos hegemônicos dialogando com a totalidade da formação espacial amazônica. Por fim, o capítulo 4, intitulado “A MODELIZAÇÃO GRÁFICA NA AVALIAÇÃO DAS DINÂMICAS TERRITORIAIS EM TAILÂNDIA”, trata-se de elucidar os caminhos seguidos na escolha dos coremas e construção da modelização gráfica das dinâmicas territoriais.

I. CAPÍTULO

ESPAÇO E TERRITÓRIO, SUBSUNÇÃO E TRABALHO: INDISSOCIABILIDADES ANALÍTICAS E MEDIAÇÕES EM GEOGRAFIA

Este capítulo tem como objetivo discutir as bases conceituais da pesquisa a partir de uma leitura materialista da produção do espaço e das dinâmicas territoriais no modo de produção capitalista. Partindo da concepção marxiana de que o ser social determina a consciência, argumenta-se que a produção da vida material é, simultaneamente, produção do espaço, de modo que trabalho e espaço constituem uma unidade dialética. O espaço geográfico é compreendido como materialização histórica do metabolismo homem-meio, cristalização do trabalho social e condição de sua própria reprodução. A partir das contribuições de Karl Marx, Enrique Dussel, Ruy Moreira, Milton Santos, David Harvey, Henri Lefebvre, Giovani Mota, Rogério Haesbaert e Claude Raffestin, o capítulo articula a categoria de produção do espaço, e a constelação de conceitos de técnica, exterioridade, subsunção e território, evidenciando o processo de produção do espaço ao controle socioespacial e territorial por meio da subsunção do trabalho ao capital.

1.1 Da produção do espaço geográfico ao controle do espaço

Segundo Marx (2008, p.47) “O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; ao contrário, é o seu ser social que determina sua consciência”.

Para Soares (2021) a produção do espaço é marca fundamental das civilizações, enquanto fabrico dos objetos necessários para sua reprodução modificando os meios naturais, em que a produção do espaço se confunde com a produção material, no sentido de toda produção ser uma produção espacial, Santos (2006) diz que desde os tempo da pré-história, os meios naturais são meios relativamente técnicos.

Nessa perspectiva, Dussel (2012) nos diz que há duas formas de produção, uma produção em “geral” baseada no círculo da necessidade, onde o sujeito de necessidade se transforma em um sujeito-produtor, em que para sanar sua necessidade parte do trabalho acumulado e de uma relação material com a natureza, mas não há trabalho sobre a mesma, mas sim a partir dela, levando a fabricação de objetos que levarão a sua satisfação. Todavia, é a produção “mais em concreto” que funda a primeira natureza e segunda natureza em Marx, a produção mais em concreto é uma produção socialmente determinada, constitui a natureza como matéria de trabalho e de satisfação, e sofre uma mútua codeterminação de diversos momentos do modo de produção, como a produção, consumo, distribuição e troca.

Sob a perspectiva de Moreira (2014) a clivagem da sociedade capitalista em classes sociais determina uma diferenciação das forças produtivas, alguns poucos detentores de meios de realização do trabalho, enquanto a um conjunto de trabalhadores somente possui sua própria força de trabalho, assim, determinando processos de trabalho desiguais nas forças produtivas, e uma vez que as relações de produção são a base da (re)produção das relações sociais, há uma instauração de uma contradição estrutural na sociedade capitalista.

Esta contradição primeiramente aparece enquanto relação homem-meio em abstrato, mas logo revela-se como contradição capital-trabalho, que no plano real é um processo de produção e reprodução de mercadorias, que para a acumulação ampliada do capital, despoja trabalhadores e terra para que transformem suas forças de trabalho, em mercadoria por meio artifício do salário. Nesses termos, a apropriação do nexos natureza-sociedade e sua incorporação no mundo da circulação da mercadoria tornam-se condição *sine qua non* para a expansão do capital, alçada o patamar da universalização, a transformação de tudo em mercadoria é condição para a produção e apropriação da mais-valia, em que os donos dos meios de produção exercem um controle sobre o tempo excedente de trabalho socialmente produzido, assim para Moreira (2014, p.38):

O processo do trabalho tem a sua materialidade em formas que ao mesmo tempo que dele derivam a ele reverterem, e são geradas com esse fim. Em se tratando da geografia, esta materialidade dialeticamente articulada ao processo do trabalho é o espaço geográfico. Espaço e trabalho estão numa relação de aparência e essência: o espaço geográfico é a aparência de que o processo historicamente concreto do trabalho (a relação homem-meio concreta) é a essência.

Por essa razão, Moreira (2014) em uma primeira aproximação define o espaço geográfico ser o próprio metabolismo homem-meio do trabalho em seu estado concreto-organizado, concreto e organizado porque toda produção carrega em si suas condições de reprodução, o espaço seria fruto de uma dupla determinação, pois é produzido pelo trabalho e condição de sua reprodução em concreto. Portanto, o conteúdo do espaço revela-se sob formas cristalizadas de trabalho, indústrias, casas, estradas, são apenas cristais da força de trabalho, apenas fotografias do espaço (paisagem), dado que “O espaço é a sociedade pelo simples fato de que os homens produzem sua existência produzindo o espaço. É a sociedade porque é condição de existência dos homens na história” (Moreira, 2014, p.41).

Sob a égide do modo de produção capitalista dominante desde o século XVIII, o espaço torna-se o espaço do capital, produto e produtor do movimento de produção da mais-valia sob as formas de mercadoria, lucro e dinheiro (Moreira, 2014). Contudo, em meio ao próprio desenvolvimento contraditório do capital, surgem por meio da conflitualidade estrutural do capital em seu interior contraespaços de subversão ao projetos hegemônicos (Moreira, 2015),

são projetos que buscam estabelecer outras sociabilidades além do capital, sendo construídos ao longo da formação socioespacial brasileira, alguns por anterioridade histórica como os quilombos e sociedades indígenas, e outros em meio a luta nos campos, florestas e águas.

Para Harvey (2013) para entender as nuances do modo de produção capitalista é necessário se atentar para as relações entre espaço e tempo, e com base em Lefebvre (2000), Harvey (2013) nos diz que espaço é uma palavra chave que carrega uma complexidade multidimensional. É por essa razão que o operacionaliza através de uma divisão tripartite entre diferentes espaços absoluto, espaço (tempo) relativo e espaço (tempo) relacional. Em que o absoluto se refere aos fixos, formas materiais, sejam elas naturais ou capital imobilizado, o relativo privilegia a dimensão da circulação e do movimento, fluxos de pessoas e mercadorias, enquanto o relacional toma como referência as relações sociais, potencialidades e controle sobre os fluxos do espaço relativo, ou seja, uma dimensão dos processos sociais que abarcam as subjetividades.

Dessa forma, essas três dimensões de espaço-tempo relacionam-se com a divisão tripartite de Lefebvre (2013) de espaço experimentado, conceitualizado e vivido. Assim temos uma matriz composta por três colunas e três linhas que por meio das combinações entre as interseções da matriz, e em permanente tensão dialética, abrem para um horizonte de possibilidades de compreensão do espaço geográfico. A contribuição de Santos (2006, p.63) é interessante ao propor o espaço geográfico “formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá.”

Santos (2006) argumenta a importância da análise das técnicas, não tomadas isoladamente, mas como fenômeno técnico, propagado de forma desigual e seletivo, enquanto forma de relação homem-meio, é definida como um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço, sendo por meio da técnica, a união que promove a interação entre os sistemas de ações e os sistemas de objetos, viabilizando por meio de seu conjunto de instrumentos a relação homem-natureza e homem-homem e, desta forma, a produção do espaço geográfico.

Sendo o espaço que, para o processo produtivo, une os homens, é o espaço que, por esse mesmo processo produtivo, os separa. Em um salto qualitativo teórico sobre a técnica no capitalismo, Mota (2016) nos oferece um panorama das categorias analíticas de exterioridade e subsunção para entender o controle espacial, diz Mota (2016) que o homem surge como trabalho e como elaboração técnica, sendo a existência humana por si mesma uma existência técnica, ainda Mota (2016) argumenta que na sociedade capitalista a técnica assume uma

participação no conjunto da produção material da sociedade, inserida no interior das relações de produção.

Nesse contexto, a técnica deixa de ser um mero instrumento de trabalho para torna-se uma potente estrutura de controle no interior da sociedade capitalista, inserida no interior das determinações das relações de produção. Essa passagem ocorre por meio do trabalho exteriorizado, uma vez que o ato de trabalho é sempre um ato técnico, segundo Mota (2016, p.101-103):

Portanto, é o conceito de *trabalho exteriorizado* que nos permite encontrar o caminho explicativo para a passagem de um momento ao outro, de uma dimensão instrumental para uma dimensão humana, social. Essa compreensão é necessária para extrairmos da dimensão técnica seu caráter meramente objectual, maquínico, instrumental, evidenciado sempre no horizonte das relações materiais econômicas e postá-lo, mais além, nas relações de produção do humano, na sociedade capitalista. Ao ultrapassar a noção simples de técnica como meio, e reformulá-la no interior do conceito de trabalho vamos desvelando seu significado maior, deixando de pensá-la como, simplesmente, um instrumental maquínico ou uma ação racionada a fins, passando a compreendê-la como uma manifestação de relações de controle no quadro das relações de produção capitalistas. A exteriorização do trabalho compete para a ‘desrealização’ do humano e concorre para assimilação ao tecido social da dimensão instrumental do trabalho, contribuindo sobremaneira para a construção do ‘estranhamento’ sujeito-objeto. Nesse movimento de estranhamento e da transubstanciação o trabalho exteriorizado vivencia uma *dupla passagem*, que lhe permite assumir a face material da atual sociedade técnico-científica. Numa o trabalho deixa de ser trabalho e se transmuta em objeto. Técnica deixa de ser trabalho e se transmuta em meio, eis a *primeira passagem*. Nesse ato de ‘desrealização do humano’ vemos que inicialmente o trabalho se nega transmutando-se em coisa, para que posteriormente a coisa negada possa produzir os instrumentos de sua própria negação como meios de trabalho, meios de produção. Esses meios passam a existir para além do sujeito, passam a trazer em si uma existência autônoma que lhe foi dotada pelo sujeito da produção o trabalhador que foi negado, alienado e ‘desrealizado’. Passam a existir e agir como exterioridade para além do humano e por sobre o humano, constituem-se como experiência material objetivada, possuem não somente uma materialidade coisal como, também, carregam um em-sí que lhe foi doado no ato de negação do sujeito. Sua objetividade nada mais é do que a materialização da alienação. Esse ato de transmutação é o trabalho se transformando em materialidade para garantir a reprodução das relações de produção que sustentam o modo de produção. Nesse ato de exteriorização do ser para a constituição da base material da sociedade está a produção dos meios de produção. É esse movimento que apreendemos como técnica e como ato técnico. Eis que a técnica surge como um ato social do trabalho. Eis a técnica como uma dimensão do trabalho social.

Entendido a passagem da técnica como meio instrumental para o meio social, Mota (2016) elucida a importância de entender a natureza da subsunção, enquanto forma de relação do capitalismo para extração do valor do trabalho, tanto em relações de produção propriamente capitalista (subsunção real), ou na extração do valor trabalho em formas ainda não plenamente postas ao capital (subsunção formal). Pois para Mota (2016, p.56):

A subsunção é, sem dúvida alguma, uma potente estratégia de controle do trabalho e, com isso, de controle de toda a produção emanada dele. A técnica assim subsumida aparece na dupla condição de objeto-produto e de meios de produção e com isso seu diálogo com o trabalho se faz ora como trabalho subsumido ora como subsunção do trabalho, ora ela é o produto alienado do trabalho ora ela é o mecanismo de alienação

do trabalhador. O desenvolvimento de novas tecnologias e maquinários vai se consolidando como a chave para a ampliação da extração de mais-valia pelo capital. O sentido original de técnica como meio ao trabalho cede espaço, no capitalismo, para a técnica como controle do trabalho e faz emergir a subsunção real

Assim, chegamos a importantes conclusões alicerçadas em Mota, Soares e Quaresma (2022, p.154):

A expansão da circulação simples, e depois da circulação ampliada, derivou na reprodução de modos de produção derrotados, ou na criação de novos modos de produção subordinados. Portanto, a análise geográfica das estruturas espaciais, das dinâmicas territoriais e dos sistemas e vetores técnicos deve ser pautada na compreensão da passagem histórica da subsunção formal para a subsunção real, com a produção de contraespaços, derivados das contradições inerentes ao modo de produção capitalista, e sua natureza social, a luta de classes. Para tal esforço, faz-se necessária, antes de tudo, a compreensão das categorias subsunção e exterioridade como ferramentas importantes para a construção e interpretação de estudos em Geografia, sobre a ordem espacial e o território. Assim, parte-se de uma afirmação em caráter peremptório: o capitalismo é um modo de produção baseado, exclusivamente, na apropriação privada do excedente de tempo, gerado no ato do trabalho, socialmente produzido. Para compreender as implicações dessa afirmação, é necessário aclarar a origem da subsunção, e, o que é particularmente para o caso latino-americano, a questão da subsunção formal. Para que se possa pensar em termos geográficos, ou seja, em termos espaciais, faz-se necessário compreender que o conceito de exterioridade responde pela disposição e organização da ordem espacial; ao passo que, o conceito de subsunção responde pelo controle das formas de produção da ordem espacial, portanto, controle do produto, do trabalho e do tempo da produção. Então ao se tratar da subsunção se está tratando, de fato, de controle, eis então a primeira chave analítica para a compreensão do conceito.

Dessa forma, tanto a subsunção formal, fundamentada na criação de condições sejam elas, econômicas ou extraeconômicas, para o controle do capital sobre os produtos do trabalho, quanto a subsunção real que é a execução plena das relações capitalistas de produção, levam o espaço geográfico a torna-se uma mercadoria, uma outra determinação do capital que leva à assimilação dos espaços locais para o limite planetário.

Outra reflexão interessante para pensar o espaço geográfico é a posição de Harvey (2013) que explica que para entender as nuances do modo de produção capitalista é necessário se atentar para as relações entre espaço e tempo, e com base em Lefebvre (2006), Harvey (2013) nos diz que espaço é uma palavra chave que carrega uma complexidade multidimensional. É por essa razão que o operacionaliza através de uma divisão tripartite em uma permanente tensão dialética entre o espaço absoluto, espaço (tempo) relativo e espaço (tempo) relacional.

Em que o absoluto se refere aos fixos, formas materiais, sejam elas naturais ou capital imobilizado, o relativo privilegia a dimensão da circulação e do movimento, fluxos e relação entre os objetos, enquanto o relacional toma como referência as relações entre os objetos, potencialidades e controle sobre os fluxos do espaço relativo, ou seja, uma dimensão que abarca as subjetividades. Apresentado a categoria chave de espaço geográfico, podemos seguir para o destrinchamento do território, nesse sentido Haesbaert (2004) pressupõe o território em uma

tipologia dual, observado em territórios-zona e territórios-rede, o primeiro compatível com a ideia de espaço absoluto, e o segundo com espaço(tempo) relativo de Harvey (2013).

Contudo, se quisermos adentrar na dimensão relacional presentes entre/nos objetos espaciais em cada configuração territorial, é mister reconhecer que cada sociedade carrega uma forma de territorialização resultada da fricção entre as forças hegemônicas na disputa territorial, e que nessa territorialização hegemônica, as frações da sociedade subalternizadas sofrem uma alienação dos territórios hegemonzados, uma desterritorialização que sempre acompanha uma (re)territorialização, já que a des-territorialização absoluta não significa outra coisa senão a perda das condições básicas da vida (Haesbaert, 2004).

1.2 Território e dinâmicas territoriais.

Contextualizado a produção do espaço geográfico e seus dispositivos analíticos, é possível passar para o deciframento do território, sendo um dos pioneiros no estudo do território na geografia é Claude Raffestin (1993) que a partir de Lefebvre (2000) nos diz que o território é formado a partir do espaço, se diferenciando via a cristalização do trabalho, o espaço, nesse sentido, é uma antessala do território, uma “prisão original”, com o qual a apropriação deste espaço (territorialização) acontece através do projetamento de trabalho que instaura a passagem do espaço ao território, segundo Raffestin (1993, p.143-144):

É essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator “territorializa” o espaço. Lefebvre mostra muito bem como é o mecanismo para passar do espaço ao território: “A produção de um espaço, o território nacional, espaço físico, balizado, modificado, transformado pelas redes, circuitos e fluxos que aí se instalam: rodovias, canais, estradas de ferro, circuitos comerciais e bancários, autoestradas e rotas aéreas etc.”. O território, nessa perspectiva, é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder. O espaço é a “prisão original”, o território é a prisão que os homens constroem para si. Para um marxista, o espaço não tem valor de troca, mas somente valor de uso, uma utilidade. O espaço é, portanto, anterior, preexistente a qualquer ação. O espaço é, de certa forma, “dado” como se fosse uma matéria-prima. Preexistente a qualquer ação. “Local” de possibilidades, é a realidade material preexistente a qualquer conhecimento e a qualquer prática dos quais será o objeto a partir do momento em que um ator manifeste a intenção de dele se apoderar. Evidentemente, o território se apoia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção, a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder. Produzir uma representação do espaço é uma apropriação, uma empresa, um controle, portanto, mesmo se isso permanece nos limites de um conhecimento. Qualquer projeto no espaço que é expresso por uma representação revela a imagem desejada de um território, de um local de relações.

Dessa forma, o território nesses termos é visto pelo aspecto relacional, um campo de forças que revelam relações sociais permeadas pelas disputas de poder dos atores

“sintagmáticos”⁶, que nesta pesquisa debruça-se nos agentes hegemônicos do capital do agrohidronegócio.

Para Santos (1996) é pelo os usos do território que incide a produção do espaço, os conceitos de território e espaço devem ser vistos a partir da totalidade, para Santos (1996; 2006) o espaço é a totalidade maior, o casamento entre paisagem, sociedade e configuração territorial, a configuração territorial sinônimo de espaço geográfico, é produzido por meio de relação dialética entre sistemas de objetos e sistemas de ações que moldam o espaço geográfico, heterogêneos pela diferenciação tecnológica e intensidade das técnicas.

Ainda Santos (1978) nos alerta que a categoria território só faz sentido se levarmos os usos do território em questão, sendo a noção de território usado parte do pressuposto de uma lógica de atores hegemônizados e hegemônicos, os hegemônizados tem o território como abrigo e buscam formas de adaptação e sobrevivência, enquanto os atores hegemônicos vêm o território como reserva de recursos e uso corporativo.

As dinâmicas territoriais podem ser compreendidas como um conjunto de alterações nos padrões de organização e estruturas espaciais na base material da sociedade, movida por diferentes interesses de projetos coletivos e privados que se cristalizam ao longo do tempo e em um dado espaço, assim, debruçar-se sobre as dinâmicas territoriais, perpassa primeiramente em compreender a produção e (re)produção do espaço geográfico, como acúmulo desigual de tempos, fruto do trabalho sobre a natureza (Piroux, 2009; Rocha; Soares; Moraes, 2019; Souza, 2021).

Dessa forma, o conteúdo das dinâmicas territoriais é balizado por diversos componentes seja econômicos, sociais e ambientais, ligados por fortes interações que compõem o território como um sistema (Piroux, 2009; Piroux *et al.*, 2017; Piroux *et al.*, 2019). Segundo Moreira (2015, 2020) as dinâmicas territoriais são moldadas pela dialética sociedade-espaço no conjunto da totalidade maior da formação espacial em que estão inseridas. No caso brasileiro, Moreira (2018) salienta a cristalização das heranças dos chamados vetores fundacionais da formação espacial brasileira e seus regimes espaciais de acumulação como condição *sine qua non* para compreensão do território.

Nessa perspectiva, o esforço de periodização das dinâmicas territoriais, enquanto um “acúmulo desigual de tempos” (Santos, 2004), é fundamental, uma vez que a partir da escolha

⁶ Por ator sintagmático nos referimos a um indivíduo ou grupo que, ao se apropriar de um espaço (concreta ou abstratamente), "territorializa" esse espaço, ou seja, impõe uma ordem, um programa, e estabelece relações de poder e estratégia para atingir objetivos, transformando um espaço "neutro" em território através de suas ações e organizações.

do período todas as observações resultarão dela, sendo os valores geralmente calculados de acordo com aqueles medidos em um tempo inicial e em um tempo final (Merenne-Schoumaker, 1994).

Conforme Rocha, Soares e Moraes (2019) e Santos (2004) é possível o recorte em dois tipos de dinâmicas territoriais como subsídio analítico:

- I. Quanto às trajetórias, caracterizadas como dinâmicas territoriais de longa duração, no eixo da sucessão histórica, em que pesam as grandes mudanças e rupturas no arranjo espacial.
- II. Quanto à dinâmica atual, de curta duração, relativa à dimensão dos encontros-desencontros entre a horizontalidade de segmentos sociais com a verticalidade do ordenamento territorial alienígena à realidade local.

A discussão acerca da fronteira nas ciências sociais e sobretudo na geografia agrária é alvo de contraposições epistemológicas, aos que veem nela mormente o movimento demográfico ou econômico, ou ainda pelas transformações nas paisagens rural pelo avanço do capitalismo modificando modos tradicionais de uso da terra, ou pelo choque antropológico entre civilizações com cosmovisões diferentes, com a expansão ocorrendo em área ou de forma linear (Lobato e Soares, 2017). Contudo, sua discussão permanece válida e, ainda é fundamental, mesmo de forma subordinada, para compreensão das dinâmicas territoriais.

Martins (1996) analisa os principais modos de ver a fronteira no seu contexto dual: a frente pioneira dos geógrafos e a frente de expansão dos sociólogos, e as supera unificando-as como parte do mesmo processo dialético. A frente de expansão seria uma situação de contato, de fricção interétnica entre sujeitos de tempos históricos divergentes, a frente de expansão seria, assim, um produto do movimento de expansão da sociedade nacional frente ao “desconhecido”, “bárbaro” dos “espaços vazios”, essa concepção de fronteira como “marcha da civilização contra os selvagens” tem sua fonte teórica nos trabalhos de Turner (1956) acerca do momento histórico conhecido como “Marcha ao Oeste” no século XIX nos Estados Unidos, em que um grande número de posseiros mobilizados por incentivos governamentais iram adentrar a ferro e fogo nos territórios indígenas ao longo da costa oeste dos Estados Unidos. No Brasil o marco teórico das frentes de expansão é a obra de Otávio Velho (1976) em que realiza um estudo comparativo das frentes de expansão e as transformações no campesinato nos Estados Unidos, Rússia e Brasil.

Enquanto a frente pioneira dos geógrafos, seria um modo de enxergar as transformações ocorridas na paisagem agrária e usos da terra devido ao estabelecimento das relações socioeconômicas tipicamente capitalistas, estando após o movimento de expansão das massas

camponesas, a frente pioneira se constitui como a consolidação da modernização técnica e de mentalidades impostas pelo capital, liderada por grandes proprietários capitalistas. A principal referência teórica no Brasil são os trabalhos de Leo Waibel (1958) e Pierre Monbeig (1984)

Desse modo, Martins (1996) ao analisar os dois movimentos da fronteira, conclui que tanto a frente de expansão quanto a frente pioneira são integrantes do fenômeno da fronteira, mas ocorrendo em momentos distintos, pois os próprios agentes da fronteira são de tempos históricos diferentes, a fronteira, dessa maneira seria um essencialmente um lugar de alteridade e de conflito, em que ocorre continuamente a territorialização do capital, a (des)territorialização das outras sociabilidades anteriores ao capital e a (re)territorialização diante da conflitualidade estrutural contraditória no capitalismo dependente.

Becker (2004) põe em tela um novo par conceitual para compreender estes movimentos na escala local da fronteira, são os vetores técnicos industriais (VTI) e os vetores técnicos ecológicos (VTE). Segundo Becker (2004) os movimentos da fronteira alcançaram o seu esgotamento em nível nacional e regional, a partir sobretudo da década de 90, com o florescimento do paradigma ambiental, a fronteira encontra o seu fechamento/consolidação. São vetores técnicos industriais e ecológicos que passam em um jogo dialético a gerir o movimento de expansão ou fechamento da fronteira em escala local. Sendo o vetor industrial, fruto da necessidade *sine qua non* do capital em se expandir e subjugar novas áreas, e o vetor ecológico oriundo das políticas e movimentos ambientais, tratariam de mitigar o ímpeto do capital.

Entretanto, em razão do percurso metodológico escolhido, a leitura deste trabalho prioriza as frentes pioneiras em vista da análise da subsunção do trabalho ao capital pelos agentes hegemônicos, e por não termos neste trabalho, empreendidos dispositivos metodológicos que pudessem adentrar na esfera das fricções territoriais *in loco*. Todavia, tendo em mente os diferentes tempos da fronteira, as exterioridades e contraespaços do capital, será representado a conflitualidade estrutural contraditória inerente ao capitalismo em capítulo posterior.

II. CAPÍTULO

DO ARTESANATO CARTOGRÁFICO À CARTOGRAFIA GEOGRÁFICA CRÍTICA: REVISITANDO EPISTEMES E ONTOLOGIAS CARTOGRÁFICAS

Esta seção tem como objetivo discutir a cartografia não apenas como técnica de representação espacial, mas como prática social historicamente situada, atravessada por relações de poder e disputas territoriais. Parte-se da origem etimológica e das definições institucionais do conceito de cartografia, avançando para sua compreensão como construção social vinculada às condições materiais e às formações históricas que a produziram. Ao longo do desenvolvimento das sociedades, especialmente sob a consolidação do Estado-nação e do capitalismo imperialista, o mapa deixou de ser apenas instrumento de orientação para tornar-se dispositivo estratégico de dominação, ordenamento territorial e legitimação de projetos hegemônicos. Com base nas contribuições de autores como Brian Harley, Yves Lacoste, Henri Acselrad, Eduardo Girard, Wagner Almeida e Rosa Marin, evidencia-se o caráter político do mapa, destacando-se o conceito de “silêncios cartográficos” e os mecanismos de seleção, hierarquização e ocultamento que estruturam a representação espacial. Ao mesmo tempo, a seção aborda o surgimento de práticas contra-hegemônicas, como a cartografia participativa e a cartografia social, que buscam tensionar o monopólio técnico-científico da representação e afirmar territorialidades subalternizadas, bem como o surgimento de novas metodologias na construção de uma cartografia geográfica crítica.

2.1 Cartografia: breve história crítica

O conceito do termo cartografia, assim como todos os outros termos científicos, tem sua origem no uso cotidiano e banal, originária nos radicais do grego antigo, *carto* vem de *chártēs* (χάρτης), que significa papel, folha ou mapa, *grafia* de *graphía* (γραφία), que remete à escrita, descrição ou representação gráfica, tendo sua sistematização da palavra *cartographia* ocorrida somente com a incorporação no léxico latino.

Para o IBGE (1998) a cartografia é um conjunto de estudos e operações científicas, técnicas e artísticas que, tendo por base os resultados de observações diretas, ou da análise de documentação, se voltam para a elaboração de mapas, cartas e outras formas de expressão ou representação de objetos, elementos, fenômenos e ambientes físicos e socioeconômicos.

o mapa conforme ICA (2003) o mapa é definido como uma representação simbolizada da realidade geográfica, representando feições ou características selecionadas, resultante do

esforço criativo da execução de escolhas de seu autor, tendo sido concebido para uso quando as relações espaciais são de relevância primordial.

Segundo Castro (2012) a arte de desenhar mapas precede a escrita, que apesar de muitas sociedades não terem desenvolvido uma “escrita” nos termos das ciências atuais, quase todas detinham uma alguma forma de representação espacial. Desde a pré-história a cartografia está ligada a representação de diversas maneiras os ambientes e práticas das sociedades, desde o ato de traçar itinerários, registrar fatos geográficos, locais de caça, guerras e domínios naturais.

De acordo com Sombra; Rodrigues e Pinho (2022) o surgimento de cartografias diversas esteve ligado ao conjunto de particularidades e condições materiais ao longo das trajetórias históricas em que cada sociedade esteve situada, onde a representação cartográfica é a expressão de uma representação artística e da abstração do mundo a partir de um ponto de vista de superação das necessidades.

Com o desenvolvimento das formações sociais e o meio técnico, a prática cartográfica de mapear os espaços de vida, passam a ser codeterminadas por formas de poder e controle do saber local, das formações sociais oriundas do modo de produção tributário, como os casos na China, Índia, Pérsia, México, Peru, Gana, Mali, Songai Congo, Etiópia ao capitalismo imperialista do norte global (Estado Unidos da América, França, Inglaterra, Alemanha), o mapa torna-se uma arma secreta, a primeira ferramenta a ser desenvolvida para pensar táticas e estratégias de dominação, um elemento político que intimamente ligado à ascensão do Estado-Nação reproduz imperativos territoriais (Harley, 2009; Sombra; Rodrigues; Pinho, 2022).

Na era da geografia do espaço mundial, em um mundo normatizado pelo imperialismo dos estados nacionais e grandes corporações do capital tecnológico monopolista, imersos no processo de totalização do modo de produção capitalista, as cartografias plurais resultantes da acumulação dos saberes sociais tradicionais vistas das horizontalidades, vão perdendo espaço na disputa do campo de forças contra as classes hegemônicas do capital, os mapas passam a ter cada vez mais importância política na sociedade, privilegiando o olhar vertical, do dominador/colonizador que institucionaliza o mapa como instrumento de ordenamento do território (Lacoste, 1993), e neste contexto segundo Santos (2004) a ciência geográfica contribuiu decisivamente na marcha triunfante do imperialismo, correspondendo antes a uma ideologia orientada a superação das barreiras espaciais na constituição de mercados mundiais.

A figura 2 exemplifica o contexto ativo dos mapas no ordenamento dos territórios coloniais nos quais os mapas tornaram-se importantes ativos nas negociações políticas nas partilhas dos espaços coloniais entre os impérios.

Figura 02 – Mapa do Império Britânico



Fonte: *Boston Public Library* (1886).

A jusante do papel do mapa como ativo de dominação imperialista do Estado-Nação a serviço da ordem burguesa, passamos para a relação do mapa no exercício do poder no quadro horizontal.

Para Harley (2009) mais do que o conteúdo próprio dos mapas *per se*, é o silêncio dos mapas um conceito central que carrega inúmeras consequências sociais, uma vez que a decisão entre o registro da informação e a ocultação no mapa parte das subjetividades do agente mapeador e da imposição de verdades cartográficas criadas pelo ordenamento extrínseco das classes dominantes, que resultam em “pontos cegos” onde o silêncio pode tanto revelar quanto esconder uma agenda oculta. Harley (2009, p.12) analisando a invisibilidade das populações indígenas em levantamentos cartográficos de pequenos condados na Inglaterra nos diz que:

a exclusão de pequenas fazendas rurais pode tanto estar ligada às representações ideais dos proprietários clientes dos cartógrafos, quanto aos imperativos da escala cartográfica. Em numerosos planos de cidades antigas, um cartógrafo pode muito bem ter negligenciado inconscientemente as vielas e corredores dos pobres em proveito das grandes ruas, dos edifícios públicos e das residências dos mercadores na sua promoção consciente do orgulho cívico ou na celebração do sucesso comercial. Este tipo de filtragem ideológica é um processo universal. Nos mapas coloniais, como no século XVIII na América do Norte, os silêncios das cartas podem também ser considerados como discriminatórios contra os povos indígenas. Um mapa como o da

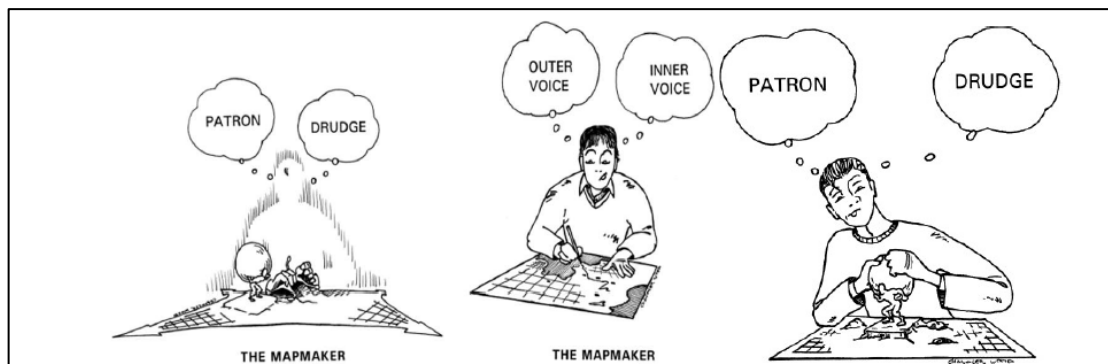
Virgínia, elaborado por Fry e Jefferson (1751), dá a entender que os Europeus sempre viveram lá. Quando as “nações indígenas” neles aparecem, é antes para indicar uma expansão colonial futura que reconhecimento de sua integridade étnica. Dessa forma, ao longo de toda a época das explorações, os mapas europeus forneceram uma imagem de sentido único dos confrontos étnicos e sustentaram o direito divino da Europa de se apropriar dos territórios. Construindo uma maior massa de conhecimentos geográficos, os atlas europeus favoreceram, assim, uma visão eurocêntrica, imperialista, introduzindo um desvio sistemático em favor do espaço interior da Europa que reforçava a percepção da superioridade dos Europeus no sistema mundial. Os silêncios dos mapas, que frequentemente faziam parte de estereótipos culturais, vieram expressar as profecias sobre a geografia do poder.

Nesta perspectiva dos silêncios dos mapas Lucchesi (2018) afirma que, por exemplo, os mapas coloniais de forma contumaz ocultavam informações de identidades indígenas regionais como localidades e nomes locais como forma de mostrar que os espaços estavam “vazios” para os assentamentos europeus, apagando as representações espaciais originárias, corroborando para uma ideologia de civilizações atrasadas e “fora da história” como narrativa sustentadora da “missão” colonial.

Mascarenhas (2020) nos alerta para não perdemos de vista que o construtor de mapas é humano, imbuído de subjetividades e pressões condizentes à encomenda do mapa, primeiro passo para uma ciência de mudanças sociais, em que a função do mapeador é tencionar técnica acrítica e técnica cimentada no tecido social. Onde devemos ter clareza dos elementos técnicos em sua fabricação, e é a representação que pode ser questionada em função de seus objetivos diversos de uma agenda seja explícita ou oculta.

Como expõe Harley (1989) o mapa é uma construção social, um sistema organizado por um conjunto de regras para representação do conhecimento, permeado por duas ordens de poder, o poder externo e interno, o poder externo tendo origem na encomenda do mapa, na demanda do contratante que exerce influência no mapeamento, o poder interno, é fruto do próprio mapa, exercido a partir da seleção (silenciamento) e hierarquização dos elementos constitutivos representados. A figura 3 abaixo representa as diferentes fases da produção cartográfica.

Figura 03 – Fases da tensão entre a encomenda do mapa, o produtor do mapa e o produto final.



Fonte: Extraído de Mascarenhas (2020).

Faz-se necessário uma legenda para a figura 03, no primeiro momento da imagem há uma representação inicial da encomenda do mapa, em que o cartógrafo recebe as “coordenadas” de como o executar o serviço e suas condições objetivas, no momento posterior há o embate entre a voz externa do patrão e a voz interna do cartógrafo na construção do mapa, aqui entram as subjetividades do fazer cartográfico, há a seleção dos elementos, hierarquização e apagamento das informações tidas como “desnecessárias”, por fim o momento final de entrega do produto final, uma construção social da realidade, cujo seu discurso versa aos interesses de quem o encomenda, o mapa final já está alienado, coisificado, é um território imaterial e material ao mesmo tempo, pertencente a outrem.

Neste contexto de resgate das dimensões sociais no fazer cartográfico, ou como Harley (1989) pressupunha, do mapa como um ato de justiça social, foram as inúmeras contribuições de intelectuais e movimentos sociais que soergueram uma cartografia geográfica e práticas de mapeamento cimentados no tecido social para destrinchamento das dinâmicas territoriais e a favor “dos de baixo” como luta política e resistência dos povos do sul global na disputa pelo reconhecimento de seus territórios (Acserald, 2008).

Nesta perspectiva Acserald (2008) observa a insurgência de metodologias de mapeamento participativo/colaborativo a partir dos anos 1990, fruto de reivindicações de movimentos sociais pela visibilização dos atores locais nos conflitos socioambientais e territoriais, estes mapeamentos colaborativos tratam de um abordagem enraizada no saber local e na aprendizagem territorial dos atores locais inseridos no processo de confecção dos mapas, que passam a ter um objetivo contra-hegemônico, de governança local e entrada na disputa territorial pelos direitos adquiridos a muito custo ao longo da história brasileira (Soares *et al.*, 2018).

As duas abordagens são amplamente empregadas no espaço amazônico e brasileiro, ambas com objetivo de empoderamento social, a cartografia participativa funciona como uma oficina de mediação dos saberes locais transposto por um mediador técnico nas normas oficiais da ciência burguesa, enquanto que a cartografia social, trata-se da *autocartografia* dos povos, um exercício de representação espacial sem a mediação de um técnico (Sombra *et al.*, 2022). Ademais, os trabalhos pioneiros desenvolvidos no projeto Nova Cartografia Social da Amazônia ⁷(Almeida) Se por um lado, a cartografia dos Estados Nacionais privilegia os espaços absolutos e relativos, os mapeamentos sociais e participativos darão de enfatizar os espaços de vida e territorialidades exteriores ao capital (Dussel, 2012).

⁷ Ver: <http://novacartografiasocial.com.br/>.

Em meio ao período técnico-científico-informacional, a cartografia não escapou da padronização e homogeneização da globalização e das grandes corporações econômicas que regem as fronteiras de produção tecnológica da ciência burguesa, tornando-se um obstáculo a ser superado. Daí é importante o comentário de Sombra, Rodrigues e Pinho (2022) acerca da apropriação das ferramentas tecnológicas pelos atores locais com fins contra-hegemonicos na produção de contraespaços de negação do capital, por meio do diálogo de saberes contra a dominação totalizante imposta pelo modo de produção capitalista.

2.2 Contribuições teórico-metodológicas na construção de uma carto(grafia) plural e crítica para análise das dinâmicas territoriais

Segundo Mascarenhas (2020) as contribuições mais proficuas à representação espacial incorporadas na cartografia e geografia brasileira estão as obras seminais dos franceses Jacques Bertin (2005) e Roger Brunet (2001). Em Bertin (2005) há a transposição da semiótica⁸ na comunicação cartográfica, onde a ideia geral de Bertin no desenvolvimento de uma semiologia gráfica é que todo mapa é a transcrição gráfica de dados tabulares, o objetivo é reduzir a dimensionalidades desse dados tabulares a agrupamentos estruturados em níveis de organização qualitativa, ordenada, seletiva e quantitativa, seguidos por níveis de percepção do elementar ao global, que por sua vez são seguidos pelo tratamento de dados postos ao raciocínio lógico analógico e lógico matemático.

Toda essa estrutura tem como resultado a capacidade dos desenvolvimentos de gráficos pela redução da dimensionalidade dos dados em grupos de uma mesma composição apresentado

⁸ Segundo o dicionário de filosofia de José Ferrater Mora (1978, p.251): A teoria dos sinais ou semiótica teve um grande desenvolvimento na época antiga: nos sofistas, em Platão, em Aristóteles, nos estoicos, nos epicuristas e nos cépticos encontramos muitas análises semióticas e até uma clara percepção da importância da semiótica dentro da filosofia. Também na idade média encontramos considerável desenvolvimento dos estudos semióticos entre os lógicos gramáticos especulativo..... A semiótica foi também cultivada na época moderna por autores como Leibniz e Locke. Em época mais recente as investigações semióticas têm sido muito abundantes: Peirce, Charles w. Morris e muito lógicos contemporâneos têm desenvolvidos não apenas os estudos semióticos, mas também considerado o termo semiótico como o central em muitas investigações lógicas e filosóficas. semiótica designa, segundo Morris, a ciência geral dos sinais. Há acordo quase geral em subdividir a semiótica em três partes: a sintaxe, a semântica e a pragmática. A sintaxe ocupa-se dos sinais independentes do que designam e significam. Trata-se, portanto, de um estudo das relações dos sinais entre si. A semântica ocupa-se dos sinais na sua relação com os objetos designados. A pragmática ocupa-se dos sinais na relação com os sujeitos que os usam. Na literatura lógica, é corrente considerar a semiótica como uma metalinguagem. As três partes ou ramos da semiótica explicam-se pelo facto das metalinguagens terem três dimensões: a sintática, a semântica e a pragmática. Advertiremos, no entanto, que esta divisão não é aceite por todos os lógicos. Distingue-se com frequência, entre a semiótica lógica e a semiótica não lógica; um exemplo desta última pode ser a estética. Morris propõe uma divisão da semiótica em pura, ou semiótica que elabora uma linguagem para falar acerca dos sinais, e semiótica descritiva, ou semiótica que estuda sinais existentes, mas tal divisão não é aceite por todos os lógicos ou semióticos.

pontos visuais gerais em duas dimensões por pontos, linhas e áreas, além de uma variedade de tamanho, textura, valor, cor, posição, orientação e forma. Assim chegamos as setes variáveis gráficas fundamentais ilustradas na figura 4.

Figura 04 – Semiologia gráfica de Bertin.

As variáveis da imagem segundo Bertin				
	PONTOS	LINHAS	ÁREAS	
XY 2 dimensões do plano				
Z TAMANHO				
VALOR				
VARIÁVEIS DE SEPARAÇÃO DA IMAGEM				
GRANULAÇÃO				
COR				
ORIENTAÇÃO				
FORMA				

≠ - seletiva
 ≡ - associativa
 O - ordenada
 Q - quantitativa

Fonte: Traduzido e adaptado de Bertin (2001) por E. P. Girardi (2024)

Fonte: Extraído de Girardi (2024).

A figura 4 acima ilustra um avanço importante para consolidação dos elementos visuais na cartografia contemporânea, pontos, linhas, malhas, tamanho, valor forma, orientação, a semiologia de Bertin (2005) é a base de qualquer projeto cartográfico nos *softwares* atuais, dominar esses elementos significa compreender o jogo tecnológico para reproduzi-lo contra-hegemonicamente. Girardi (2024) nos diz que a semiologia gráfica se configura como abordagem básica para o mapeamento, pois apresenta regras para obtenção de melhores resultados de comunicabilidade através dos mapas. No Brasil, Marcelo Martinelli foi o responsável por trazer essas informações em seus cursos de “Cartografia Temática”.

Outro autor muito importante é Roger Brunet ao propor o uso de modelos gráficos também chamados de coremas, que segundo Thery (2004) o uso de modelos gráficos na geografia possui sua principal referência em Brunet (2001), em que trata da coremática como um instrumento de análise regional inovador em geografia, dispondo de uma hipótese básica que cada espaço é estruturado por diversos “campos”, e que estas estruturas e combinações são passíveis de serem postas em expressões gráficas.

Para Girardi (2019) a modelização gráfica tem como propósito analisar os sistemas de forças resultantes da interação entre estruturas e os diferentes atores na produção do espaço geográfico, em que a dinâmica destas combinações geram figuras geográficas enquanto expressões elementares da produção do espaço. Assim, cada figura geográfica expressa uma determinação constituinte do sistema espacial analisado, é por meio da recorrência destas figuras que foram organizadas um conjunto de 28 figuras representativas das estruturas elementares cunhadas de Coremas, que segundo Girardi (2019, p.11-12):

O corema é a abstração que fazemos quando lemos a realidade, é o real que apreendemos e representamos através dos modelos gráficos. O modelo espacial é a representação da visão que temos da realidade, do espaço, de seu arranjo, formas, organizações ou estruturas; ele é uma “representação formal de um fenômeno.” (p.332). A subjetividade do modelo gráfico é bem expressa por Ferras (1993) “o modelo gráfico propõe uma representação (e não a representação) de uma realidade geográfica” (p.9). Como uma caricatura, o modelo retém somente alguns elementos do real. O espaço geográfico é formado por um conjunto de coremas em composição. Essas composições de coremas são as mais variadas, porém Brunet percebeu que algumas são recorrentes e deu a elas o nome de corotipos (chorotypes). O que interessa à modelização gráfica não é estabelecer um modelo de espaço, mas sim identificar as suas estruturas e representá-las através de um modelo gráfico; uma forma sucinta que compreenda os fenômenos geográficos estruturais de interesse do autor. A partir das elaborações teóricas e práticas da modelização gráfica, é possível lançar mão de argumentos para explicar o espaço geográfico e, ao mesmo tempo, elaborar questões com base nas configurações verificadas. Além de servir à análise regional, a modelização gráfica é destacadamente um instrumento de comunicação da informação espacial.

A figura 5 exemplifica os principais coremas propostos por Brunet (2001) para análise do território, sendo que os mesmos são proposições iniciais, havendo inúmeras possibilidades de desenvolvimento de novos conforme os desdobramentos pelo espaço geográfico. Cada corema é resultado da combinação de sete lógicas sociais de controle e dominação do espaço e quatro figuras geométricas, as lógicas sociais correspondem: a malha, rede, atração, contato, tropismo, dinâmica territorial e hierarquia que correspondem ao poder dos atores sociais na produção do espaço, enquanto as figuras geométricas reconhecidas são: ponto, linha, área e rede. Segundo Fonseca e Valadão (2018, p.16):

A malha corresponde à lógica de divisão espacial por meio dos conceitos territoriais. A disposição ou rede são os canais de fluxos de circulação e comunicação. A gravitação se relaciona à influência entre territórios. Contato é a demarcação de descontinuidade entre áreas ou zonas de influência que podem se atrair ou se repulsar. Tropismo atrela-se às direções e orientações da ocorrência de um fenômeno no espaço. a dinâmica territorial está vinculada à representação de avanços ou retrocessos de fenômenos. Por fim, Brunet (2001) caracteriza a hierarquia, a qual expressa as subordinações existentes entre os elementos e os fenômenos espaciais.

Para Girardi (2024) encontramos nos coremas a assinatura da sociedade, pois expressam diferentes ações, projetos e resultados das interações socioespaciais no movimento dialético da sociedade. Assim, a modelização além de instrumento de análise territorial, é antes um meio de

comunicação da informação espacial, capaz de representar desde o espaço absoluto até as nuances de um espaço relacional atravessado por relações de poder, uma vez que o rigor da informação contida nos modelos está diretamente ligado ao nível da abstração e da subjetividade do agente mapeador aos escolher o que é significativo e o que não é ao representar as dinâmicas espaciais no modelo.

Figura 05 - Alfabeto geográfico proposto por Roger Brunet

		ELEMENTOS DE BASE			
		PONTO	LINHA	ÁREA	REDE
PRINCIPAIS AÇÕES DA SOCIEDADE SOBRE E NO ESPAÇO GEOGRÁFICO	MALHA				
		capital	limite administrativo	Estado, região...	centros, limites e polígonos
	TRELIÇA				
		centro de rede, estação, ponte, entroncamento	vias de comunicação	área de ligação, irrigação, drenagem	grafo
	ATRAÇÃO				
		pólos, satélites	linhas de isotropia	órbitas	auréolas faixas atrações
	CONTATO				
		ponto de passagem, de entrada etc.	ruptura, interface	áreas em contato	regiões "enclaves porto" interior base centro de partilha
TROPISMO					
	centro de atração	linha de partilha	superfície de tendência	dissimetria	
DINÂMICA TERRITORIAL					
	variações pontuais	eixos de propagação	áreas de extensão ou de regressão	tecido de mudança	
HIERARQUIA					
	semeadura urbana	dependência encaixe	subconjunto, bairro	rede em malha	

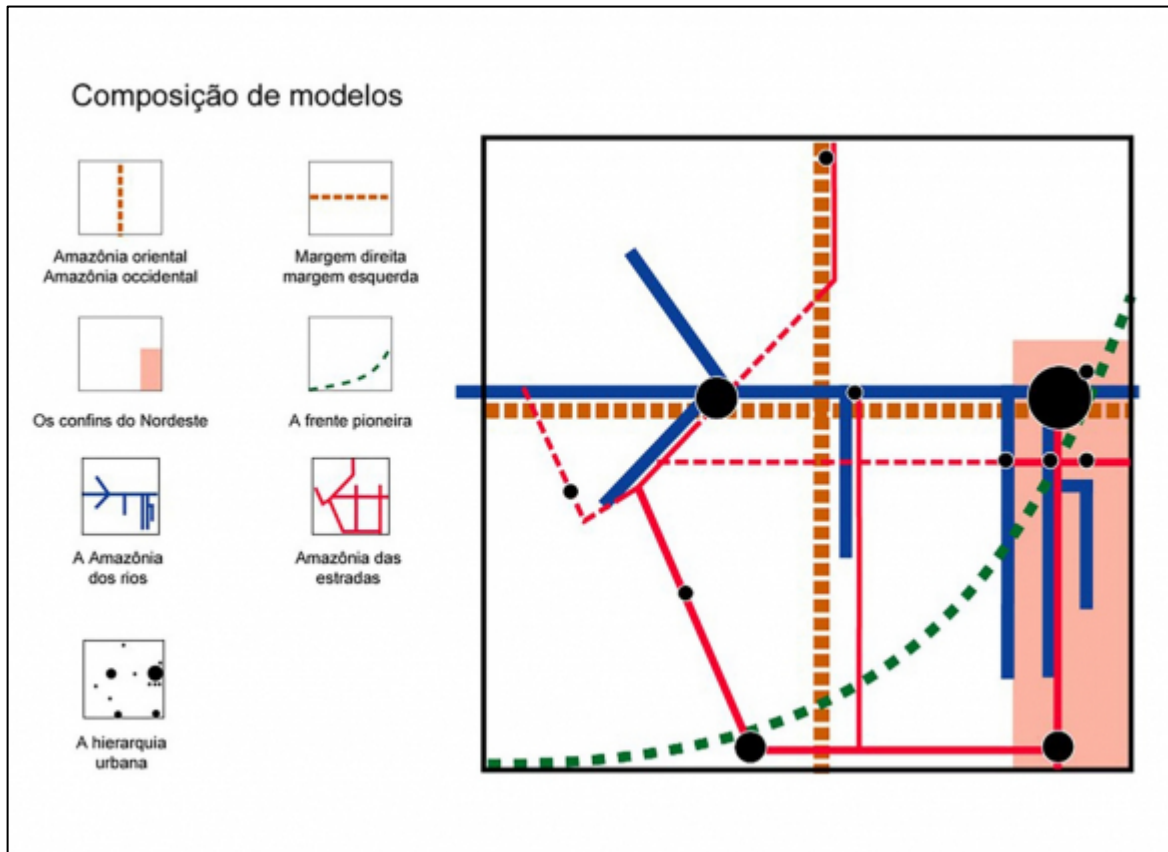
FONTE: Adaptado e traduzido de Brunet (2017) por E. P. Girardi (2024)

Fonte: Extraído de Girardi (2024).

Com este alfabeto geográfico, chegamos a modelos que possibilitam a leitura dos territórios pelas formas de organização e dominação do espaço, bem como das dinâmicas territoriais, haja vista que com a combinação dos coremas conseguimos representar diferentes dinâmicas de fronteira, conflitos pela dissimetria territorial e socioambiental, fluxos e eixos das redes técnicas propagadas por diferentes vetores, além das dependências e inter-relações com os elementos de malha. They (2024) apresenta alguns modelos interessantes para pensar o caso amazônico a partir de elementos estruturantes do espaço, como elementos do estrato natural como rios, fenômenos de fronteira, além de sistemas técnicos. A figura abaixo ilustra um esquema de oposição entre a Amazônia ocidental e oriental, no modelo em si, é notório o impacto do processo de frente pioneira no arranjo espacial da Amazônia oriental, onde há o

desencadeamento de vetores técnicos (estradas) e uma maior ocupação da massa trabalhadora nestes lugares em contraposição da Amazônia ocidental onde o rio ainda é um elemento estruturante de ordem maior.

Figura 06 – modelização gráfica proposta para região amazônica.



Fonte: Extraído de Thery (2024).

O modelo da figura 06 apresenta-se como um interessante modelização modelo, pois carrega diferentes elementos que ajudam a pensar as dinâmicas territoriais recentes a partir das frentes pioneiras, no entanto, soma-se a leitura das frentes pioneiras, a representação dos dois modos de organização espacial amazônico, Amazônia dos rios e das estradas ilustradas, hora em confluência, hora em atrito, e em meio as “duas Amazônias” a rede de cidades e a ligação com o nordeste. Assim, após a elucidação dos principais aportes teórico-metodológicos estrangeiros, passamos para a culminação na cartografia geográfica crítica de Girardi (2008), que reúne em sua proposta teórica-metodológica, a teoria crítica do mapa, e as três abordagens semiologia gráfica, visualização cartográfica e coremática.

Girardi (2012) ao compreender o mapa enquanto construção social, logo território imaterial passível de representar a materialidade e imaterialidade, afirma como sendo um dispositivo produtor de conhecimento, dotado de textualidade, retórica e poder, reconhece-se seu papel ativo na conformação de territórios, seja por processos de apropriação, influência ou

controle do espaço exercidos por distintos sujeitos territoriais. Nessa perspectiva, os mapas, enquanto construções sociais, integram o próprio movimento de produção do espaço geográfico realizado pelas sociedades.

Portanto, como geógrafos cabe a responsabilidade de atuar na análise dos problemas sociais com olhar atento para as classes (des)territorializadas pelo capital, em estágio de pobreza absoluta maquínica transformada pela subsunção do trabalho ao capital por meio do controle técnico do capitalismo monopolista tecnológico. Sem mais geografismos advindos de um resquício positivista, é preciso enfrentar o silêncio dos mapas, unir-se a práticas contra-hegemônicas como a cartografia participativa e social, com uma prática cartográfica consciente da suposta objetividade dos mapas, que faça da ciência geográfica cumpridora de seu papel na sociedade, do mapa como instrumento de libertação.

III. CAPÍTULO

PRODUÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO E RECONFIGURAÇÕES TERRITORIAIS EM TAILÂNDIA (PARÁ/BRASIL)

Esta seção tem como objetivo analisar a formação socioespacial de Tailândia à luz da reedição da fronteira amazônica como processo histórico de totalização das transformações territoriais, articulado à modernização conservadora e à expansão do capitalismo monopolista na Amazônia. Parte-se da compreensão de que a constituição do espaço agrário amazônico resulta dos processos de territorialização do capital, (des)territorialização de populações tradicionais e camponesas e da (re)territorialização destes em contraespaços. Evidencia-se como o território municipal reflete a formação territorial amazônica, que passando por uma reestruturação incompleta por meio dos grandes projetos de (des)envolvimento aprofunda a passagem da subsunção real do espaço ao capital, também reproduzindo contraditoriamente a subsunção formal.

3.1 Dos projetos de (des)envolvimento à (re)formação do território amazônico

Interpretamos a formação do espaço agrário amazônico a partir da sucessão de períodos de expropriações das comunidades e populações tradicionais face a reedição da fronteira como amplo processo de totalização das transformações socioespaciais, embutida de um conteúdo político, e promovida por atores exógenos (Soares, 2021; Nahum; Bastos, 2014).

Nesse contexto, a gênese da organização socioespacial de Tailândia tem uma relação direta com os desdobramentos dos grandes projetos da aliança da ditadura do grande capital, que direciona um programa geopolítico do Estado Brasileiro em prol da expansão do capitalismo monopolista e financeiro com “reabertura” da fronteira amazônica ao capital, posto a cabo pelo pacto de classes na contrarrevolução burguesa de 1964, que auspiciaria a transformação da floresta em pasto universal do capitalismo (Ianni, 2019).

Para Becker (1982, 2009) a ocupação da Amazônia torna-se alvo prioritário após o golpe de 1964, com o objetivo de implementar um projeto de modernização nacional que transforme o país subdesenvolvido em um “Brasil-Potência” (Soares; Leite; Lobato, 2016) através da reestruturação das estruturas espaciais pretéritas e criação de novos agentes primordiais na produção do espaço, dispondo de uma redistribuição territorial criando “bacias de mão-de-obra” para os grandes projetos sob forte controle social.

Trata-se do avanço da subsunção real do capital sobre espaços que, entretanto, eram subsumidos formalmente ao capital sob o controle territorial das velhas oligarquias dos

produtos florestais, pesca e pecuaristas derivadas dos arranjos espaciais postos ao modo de produção capitalista em suas bases fundacionais da colonização na Amazônia (Soares, 2021).

Neste contexto, em vista de uma “reconquista da Amazônia” iniciada pela operação que leva o nome da hileia, o território amazônico sofre grandes mudanças de toda ordem, como nunca houvera com os ciclos de acumulação pretéritos, pois os discursos de “vazios demográficos”, “cobiça internacional” e “fronteira de recursos” levariam a formulação de inúmeras políticas e programas do governo empresarial-militar com objetivo de fomento ao desenvolvimento endógeno na região enviesado em um discurso geopolítico da segurança nacional e desenvolvimento econômico (Carvalho, 2021; Ianni, 2019).

Nessa perspectiva, se forma a Operação Amazônia⁹ encadeada pelos diversos, e cada vez mais abrangentes, planos, programas e projetos adotados pelo poder público federal para orientar o desenvolvimento regional¹⁰ que passam a tencionar a luta de classes em favorecimento das grandes empresas agropecuárias, onde a estratégia de desenvolvimento é a modernização dos latifúndios, agora empresas capitalistas modernas, a serviço dos projetos industriais, porém mantendo as relações de propriedade vigentes, em uma espécie de contrarreforma agrária (Lobão; Waquil, 2024; Costa, 2012) e de regulação privada do território (Moreira, 2015, 2020).

Segundo Alentejano e Pereira (2014, p.70) acerca dos instrumentos da modernização conservadora no meio rural:

O Estado utilizou diferentes instrumentos para tornar essa modernização viável. O instrumento central era o crédito subsidiado, concedido em altas doses para a agricultura dos empregadores no eixo centro-sul do país, que privilegiava produtos destinados à exportação ou vinculados a programas energéticos, como o Programa Nacional de Álcool (Proalcool) criado após a crise do petróleo de 1973. Além do empréstimo, o Estado também financiou, por meio de instituições públicas, pesquisas agrícolas, assistência técnica e educação técnica e superior necessária para a formação de profissionais especializados. Outro instrumento amplamente utilizado foi o

⁹ Segundo Santos e Ribeiro (2023) a Operação Amazônia foi uma reunião de medidas, projetos e decretos implementados na Região Norte com a justificativa de minimizar ou eliminar o atraso econômico na Amazônia.

De acordo com Nice Ypiranga Benevides de Araújo, a origem do projeto remonta a um discurso de 1965 do primeiro presidente do período da Ditadura Militar, Humberto Castello Branco, em que comentou sobre o desenvolvimento regional, planejamento e contribuição da iniciativa privada nesse processo. O discurso objetivava alicerçar as ações que o governo autoritário iria executar na região a partir dali, que estavam dispostas em quatro anteprojetos: a transformação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) na Sudam (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia) e do Banco de Crédito da Borracha (BCB) em Banco da Amazônia S/A (Basa). Em 1966, essas leis básicas da Operação Amazônia foram instituídas, incluídas as leis incentivadas fiscais e a política econômica em relação à borracha. Para Araújo, “estava legitimada a intervenção do Estado na Amazônia” e, a partir desse momento, ocorreu “uma profunda modificação na orientação do governo para a região”.

¹⁰ Destacamos entres os órgãos/projetos: SUDAM, BASA, PIN, SUFRAMA, RADAM-BRASIL, PROTERRA, POLAMAZÔNIA, INCRA, FUNAI, GETAT, PGC, PGN.

incentivo fiscal voltado para subsidiar a compra de grandes extensões de terra por empreendedores urbanos, especialmente nas regiões norte e nordeste. Essas operações foram estimuladas por meio da isenção fiscal do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto de Renda, para permitir a aplicação massiva de capital financeiro e industrial na aquisição de imóveis rurais. A concessão de incentivos fiscais e créditos subsidiados também foi amplamente utilizada para estimular a instalação de capital privado doméstico e estrangeiro na região amazônica, e as regiões nordeste e centro-oeste também foram incluídas, por meio de grandes programas especiais, como os polos agrícolas e minerais. Como se isso não bastasse, uma política de transferência massiva de terras públicas para agentes privados foi promovida por meio de licitações e leilões, cujas regras e dinâmicas foram criadas para beneficiar grandes proprietários de terras e grupos industriais e financeiros. Dessa forma, milhões de hectares que faziam parte do patrimônio nacional foram subtraídos dele e adicionados ao monopólio privado da terra. Por todas essas razões, não é difícil concluir que, mais do que um simples mediador entre interesses, o Estado foi o protagonista desse processo. Por meio de agências e agentes estatais, a terra rural tornou-se um negócio altamente lucrativo no Brasil na década de 1970.¹¹

Ademais é sobretudo com os projetos estabelecido no esteio do I e II Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA) que proclama para a Amazônia a vocação de fronteira agrícola, produtora de alimentos, e a objetivação de um dossiê das potencialidades dos recursos naturais mapeados pelo Projeto RADAM-BRASIL, que tão logo o Estado Brasileiro em mãos deste dossiê, promove ações em prol do usufruto das chamadas “riquezas nacionais”, que passam a ser responsabilidades de gestão da recém-criada SUDAM que ao lado do BASA, foram os pilares do desenvolvimento capitalista na Amazônia promovendo grandes incentivos fiscais e creditícios a projetos agropecuários, terras devolutas a pessoas e grupos empresariais, além da mobilização da força de trabalho, sobretudo do Nordeste (Santos; Ribeiro, 2023; Prado, 2006).

É neste contexto que ocorre a germinação do território municipal de Tailândia, às margens da PA-150, como cruzamento entre os eixos de desenvolvimento da Transamazônica

¹¹ *El Estado manejo diferentes instrumentos para hacer viable esa modernización. El instrumento central fue el crédito subsidiado, concedido en dosis elevadas para la agricultura patronal del eje centro-sur del país, que privilegio productos destinados a la exportación o vinculados con programas energéticos, como el Programa Nacional del Alcohol (Proalcohol) creado después de la crisis petrolera de 1973. Además del crédito, el Estado también financio, mediante instituciones públicas, la investigación agrícola, la asistencia técnica y la enseñanza técnica y superior necesaria para la formación de profesionales especializados. Otro instrumento muy utilizado fue el incentivo fiscal dirigido a subsidiar la compra de grandes extensiones de tierras por empresarios urbanos, sobre todo en la región norte y en el nordeste. Esas operaciones eran estimuladas por medio de la renuncia fiscal al Impuesto sobre Productos Industrializados (ipi) y al Impuesto a la Renta, para permitir la aplicación masiva de capitales financieros e industriales a la adquisición de inmuebles rurales. También se utilizo ampliamente la concesión de incentivos fiscales y crédito subsidiado para estimular la instalación de capitales privados nacionales y extranjeros en la región amazónica, y también se incluyeron las regiones nordeste y centro-oeste, por medio de grandes programas especiales, como el de polos agropecuarios y minerales. Como si no bastase con esto, se impulso una política de transferencia masiva de tierras públicas a los agentes privados por medio de licitaciones y remates, cuyas reglas y dinámica estaban montadas para beneficiar a grandes propietarios de tierras y grupos industriales y financieros. De ese modo, millones de hectareas que formaban parte del patrimonio nacional fueron sustraídas a este y se sumaron al monopolio privado de tierra. Por todo ello, no es difícil concluir que, mas que un simple mediador entre intereses, el Estado fue el protagonista de ese proceso. Por medio de agencias y agentes estatales, en el Brasil de la década de 1970 la tierra rural se convirtió en un negocio altamente lucrativo.*

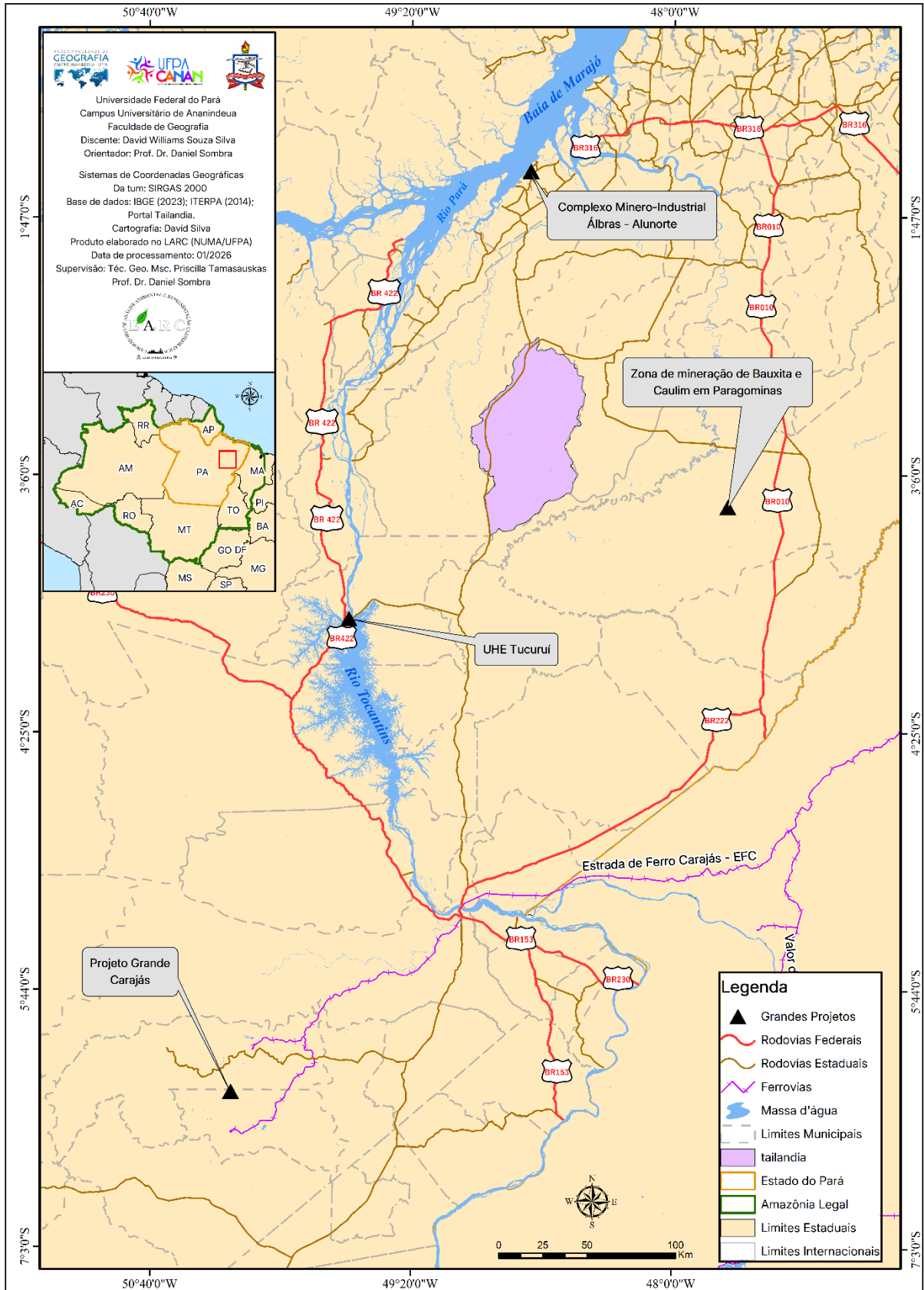
(BR-230) e a Belém-Brasília (BR-010). Esse corredor viário consolidou-o como um importante caminho logístico, otimizando o fluxo de pessoas e cargas entre grandes projetos no solo paraense como a Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHT), o complexo minero-industrial da Albrás-Alunorte em Barcarena, e a zona mineradora de Caras, três grandes projetos que irão remodelar o território paraense (Figura 07), a partir de uma retração econômica provocada por fraturas no metabolismo socioecológico dos ambientes naturais, que redireciona à especialização produtiva baseada em *commodities* (Castro, Campos; 2015).

Desta forma, em função da abertura da PA-150 como corredor de conexão aos grandes projetos, os discursos propagandísticos de “terra sem homens na Amazônia” e de Tailândia como “Terra Prometida” leva à formulação de Costa (2012) que afirma que a Amazônia na década de 1960 a 1970 se constituía pela convergência de dois movimentos de formações socioeconômicas estruturais distintas, em que camponeses e fazendeiros chegam simultaneamente na fronteira, onde o choque da frente de expansão camponesa e a frente pioneira dos madeireiros marcam a dinâmica da alteridade da fronteira neste período.

Contudo, conforme Becker (2009) o Estado face o projeto de rápida estruturação e controle dos extensos territórios, cria condições que favorecem a apropriação privada de terras devolutas para empresas agropecuárias e fazendeiros ricos, no entanto, também cria programas de distribuição de terras para atenuar os conflitos agrários e subordinar a pequena produção aos interesses do modo de produção capitalista e ao Estado difundindo o meio técnico ao pequeno produtor.

O que resulta no aparecimento de formas híbridas e contraditória no campo por meio da reprodução da subsunção formal lado a lado da subsunção real ao capital através da assimilação local destes subespaços nos circuitos de dependência capitalista, (re)funcionalizando velhas elites agrárias que são entronizadas pelo capital monopolista para servirem de esteio no controle do poder local, além do campesinato que (re)funcionalizado para produção de capital, passa a viver uma dupla vida de camponês e “proletariado rural” *sui generis*.

Figura 07 – Posição de Tailândia no cruzamento entre os grandes projetos.



Fonte: Autoria Própria, 2026.

O mapa (figura 07) evidencia a posição estratégica de Tailândia, situando-a no cruzamento entre importantes vetores logísticos e grandes projetos de integração territorial na Amazônia oriental. Observa-se a proximidade com a UHE Tucuruí, o Complexo Minerário Industrial de Barcarena (Albras/Alunorte), a zona de mineração de bauxita e caulim em Paragominas e o Projeto Grande Carajás, além da articulação com a Estrada de Ferro Carajás e com rodovias federais e estaduais estruturantes (como BR-422, BR-010 e BR-155). Essa configuração reforça o papel do município como nó territorial inserido em fluxos de energia, minérios e *commodities*, revelando sua integração subordinada à lógica dos grandes projetos e à dinâmica extrativa-exportadora das redes técnicas que reestrutura o espaço regional.

3.2 Formação do território municipal de Tailândia e aterrisagem dos vetores econômicos hegemônicos

Nesse contexto, a conversão da floresta em pastagens subutilizadas tornou-se o principal meio de demonstrar o caráter “produtivo” da terra do ponto de vista jurídico do então Estatuto da Terra (1964), um artifício para que os latifúndios pudessem esquivar-se do cumprimento da função social da terra, perpetuando a abertura de novas áreas desmatadas fundamentalmente para a especulação e grilagem de terras (Fearnside, 2005).

Segundo Verissimo *et al* (2002) em Tailândia na década de 70, a densidade de cabeças de gado por hectare era de apenas 0,54 cabeças/ha, relação considerada baixa até mesmo em níveis amazônicos. Desse encontro de racionalidades opostas, dos camponeses em busca de oportunidades para reprodução dos espaços de vida e o avanço de uma frente pioneira em seu estágio de “início” (Poccard-Chapuis, 2004) na tentativa de acumular terras para especulação, o conflito ocorre de imediato. Prado (2006) afirma que nesse momento inicial da fronteira, os migrantes em sua maioria são nordestinos advindo do Estado do Maranhão, que habitam em condições precárias, mas que no decorrer da década de 1980, os chamados “sulistas”, migrantes do sul e sudeste do país comporão a chamada frente pioneira de centro impondo novos ritmos de crescimento (Poccard-Chapuis, 2004).

Com a migração a todo fervor na região *a pari passu* da tensão dos conflitos agrários em torno da estrada, é designado ao Instituto de Terras do Estado do Pará (ITERPA) a criação do Projeto de Assentamento Dirigido (PAD) e a colônia de Tailândia, que logo toma contornos de vila. A vila se expande na década de 1980 com a expansão da exploração madeireira e um aumento ainda que modesto no rebanho de gado (Verissimo *et al.*, 2002) acompanhado pela ascensão dos latifúndios e violência na região (Prado, 2006), com essa frente de expansão cimentada pelo vetor madeireiro e pecuarista em escala local, a vila alça a condição de município em 1989, marcando uma era da exploração de madeira no município acarretando em

uma grande devastação das áreas verdes, com grande parte dessas áreas convertidas às pastagens subutilizadas.

Conforme Verissimo *et al.* (2002) em 1986 haviam 48 serrarias ao longo da estrada PA-150, onde a madeira vinha principalmente das terras dos chamados “colonos fornecedores”, da amostra da pesquisa de Verissimo *et al.* (2022) os empresários madeireiros correspondiam 68% a sulistas e 61% eram cearenses e maranhenses colonos que não encontravam outra saída a não ser realizar a extração de madeira para manutenção da reprodução familiar. A Tabela 1 ilustra a quantidade produzida e os respectivos valores referentes ao vetor madeireiro.

Tabela 1 - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo (Lenha e Madeira em tora) do município de Tailândia (1989-2015).

Ano	Quantidade Produzida		Valor da Produção	
	Lenha (m³)	Madeira em tora (m³)	Lenha	Madeira em tora
1989	20.500	120.000	NCz\$ 2.050	NCz\$ 96.000
1990	21.000	125.000	Cr\$ 9975	Cr\$ 437.500
1991	23.000	165.000	Cr\$ 36800	Cr\$ 2.970.000
1992	20.000	200.000	Cr\$ 400.000	Cr\$ 64.000.000
1993	30.000	300.000	CR\$ 13.860	CR\$ 1.837.800
1994	30.000	302.000	R\$ 114,00	R\$ 14.496,00
1995	30.000	540.000	R\$ 180,00	R\$ 27.000,00
1996	28.000	545.000	R\$ 56,00	R\$ 17.440,00
1997	28.000	600.000	R\$ 140,00	R\$ 18.000,00
1998	28.000	600.000	R\$ 140,00	R\$ 18.000,00
1999	28.000	800.000	R\$ 140,00	R\$ 24.000,00
2000	27.000	800.000	R\$ 135,00	R\$ 24.000,00
2001	25.000	850.000	R\$ 250,00	R\$ 25.500,00
2002	26.000	1.100.000	R\$ 125,00	R\$ 38.500,00
2003	26.500	1.450.000	R\$ 133,00	R\$ 55.100,00
2004	27.000	1.500.000	R\$ 149,00	R\$ 67.500,00
2005	26.500	1.400.000	R\$ 154,00	R\$ 67.200,00
2006	27.000	1.400.000	R\$ 157,00	R\$ 67.200,00
2007	30.000	1.500.000	R\$ 180,00	R\$ 75.000,00
2008	20.000	900.000	R\$ 160,00	R\$ 81.000,00
2009	18.000	300.000	R\$ 216,00	R\$ 54.000,00
2010	15.000	250.000	R\$ 180,00	R\$ 50.000,00
2011	16.100	422.400	R\$ 242,00	R\$ 84.480,00
2012	10.000	40.584	R\$ 160,00	R\$ 5.913,00
2013	15.000	23.774	R\$ 255,00	R\$ 3.819,00
2014	55.000	33.129	R\$ 877,00	R\$ 8.716,00
2015	50.000	24.276	R\$ 818,00	R\$ 3.883,00

Fonte: IBGE - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS.

A tabela 1 exibe a dinâmica do vetor madeireiro em Tailândia entre 1989 e 2015, observa-se um crescimento expressivo da produção de madeira em tora ao longo da década de 1990 e início dos anos 2000, passando de 120 mil m³ no ano de 1989, período de consolidação do chamado “arco do fogo” ou “arco do desmatamento”¹² que alcança cerca de 30 milhões de m³ de madeira em tora, em que Tailândia se configura um polo regional de menor porte em comparação a Paragominas.

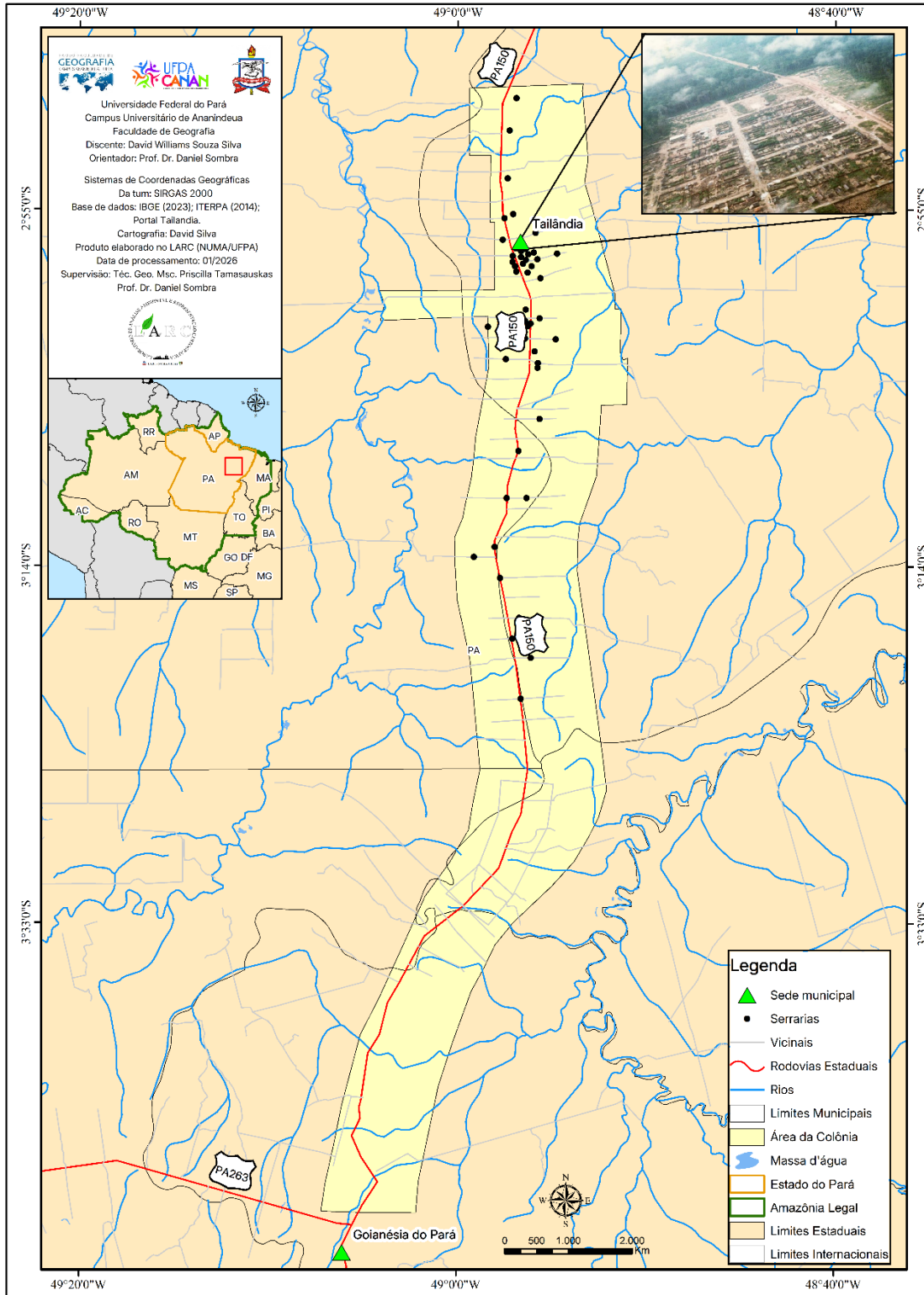
Contudo, essa exploração se intensifica passando para um pico de 1,5 milhão de m³ em 2004 e uma estagnação até 2007. Esse período marca a consolidação do município como polo madeireiro regional, articulado à expansão do setor madeireiro, à abertura de rodovias e à integração regional com grandes projetos minerários e energéticos. Verifica-se também uma queda abrupta a partir de 2008–2009, quando a produção de madeira em tora despenca de 1,5 milhão para 900 mil m³ (2008) e, posteriormente, para 300 mil m³ (2009), chegando a patamares muito inferiores após 2012.

Essa retração está ligada a operação “Arco do Fogo” a exploração ilegal de madeira é veementemente combatida, e em 2009, com o desdobramento da operação “Arco Verde” e programas sociais, o Estado empenhou-se em mitigar os problemas fundiários, promovendo a regularização fundiária e concedendo incentivos financeiros para a produção agropecuária (Noronha, 2015), reforçando a ideia de Silva (2023) a respeito da extração vegetal madeireira como motor da economia no município até o marco temporal da operação arco do fogo, onde a quantidade produzida cai drasticamente e provoca uma série de protestos a nível local (Silva, 2023).

Ainda durante estes momentos iniciais, é interessante notar o controle socioespacial exercido pelos antigos latifundiários da região que controlavam os acessos aos rios (Prado, 2006), forma de controle social típico do antigo quadro das elites regionais e locais amazônicas, que por meio do controle sobre as águas, realizavam a regulação dos usos dos recursos naturais, um domínio que vai do espaço absoluto ao relacional ao controlar os usos e fluxos de entradas e saídas na região das águas, onde controlar os rios significa o controle da vida (Soares, 2021).

¹² Zona de intensiva exploração florestal e desflorestamento que abrangia da zona costeira estuarina do litoral dos estados do Pará e Maranhão, passando pelo Estado do Mato Grosso até o estado do Acre.

Figura 08 – Mapa da localização das serrarias em Tailândia na década de 1980.



Fonte: Autoria Própria, 2026. Com dados do IBGE (2023); Iterpa (2014) e Verissimo *et al.* (2023).

Em relação às dinâmicas recentes no município, a partir dos anos 2000 houve um *boom* econômico devido ao grande projeto da dendeicultura no nordeste paraense (Nahum; Santos; Santos, 2022), com extensão em esparsos municípios conectados em um território-rede. A

implementação da dendeicultura que se mostrou uma panaceia do mercado mundial, como solução potencial contra as mazelas das energias “sujas” e promovendo o reflorestamento de áreas desmatadas. Entretanto, as monoculturas de dendê (*Elaeis guineensis*) na região ocasionaram inúmeros danos socioambientais a respeito da depauperação da qualidade dos serviços ecossistêmicos, refletindo na qualidade da água e fertilidade do solo, além da proletarização do campesinato pela mutação metabólica dos modos de vida e relações produtivas, onde o trabalhador assalariado é camponês (Córdoba *et al.*, 2022; Sousa, 2019).

A fronteira do Biodiesel (Nahum; Santos, 2017) é estabelecida com o aquecimento do mercado mundial em busca de alternativas para o petróleo, tendo como destaque a criação da *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO) a nível internacional, e a contrapartida nacional com a criação da Embrapa Agroenergia, empresas de economia mista Biopalma S/A e BelémBioEnergia S/A, somada à formação do Consórcio Brasileiro de Produção de Óleo de Palma (CBOP) (Homma, 2016).

A contribuição de Córdoba, Abrams e Selfa (2022) é de grande importância para compreender a nuvem de processos contraditórios por trás da criação da RSPO e seus objetivos para o sul global, em um cenário de corrida de apropriação de recursos naturais, mão-de-obra e de terras agricultáveis, ainda para Córdoba; Abrams e Selfa (2022, p.2):

Muitas organizações multilaterais e governos nacionais promovem o CF do óleo de palma como uma estratégia de desenvolvimento rural pró-pobres no Sul Global (Hervas, 2019; Obidzinski *et al.*, 2012; McCarthy, 2010). A continuidade da proeminência da certificação RSPO implica interações potencialmente complexas entre instituições de CF e instituições de certificação. Em um contexto neoliberal, a governança da RSPO é conduzida por produtores de óleo de palma, representantes da indústria e ONGs, e não pelos governos (Silva-Castaneda, 2012; Ponte e Cheyns, 2013). Ao afirmar ser uma 'certificação de sustentabilidade', a RSPO busca legitimar a produção de óleo de palma que cumpra seus Princípios e Critérios (P&C) para reduzir impactos sociais e ambientais generalizados da produção de óleo de palma, como a apropriação de terras e o desmatamento (Ruysschaert *et al.*, 2019; Ruysschaert e Salles, 2014). Empresas membros têm usado a RSPO para conter crescentes críticas aos efeitos negativos do óleo de palma no meio ambiente e nas populações locais. A certificação RSPO é voltada principalmente para mercados internacionais, já que muitos compradores da Europa e dos Estados Unidos, como Nestlé ou *Procter and Gamble*, exigem essa certificação de seus fornecedores. Além disso, a RSPO foi criada em parte em resposta à fraqueza dos governos em enfrentar práticas predominantes na cadeia de suprimentos que ameaçavam a legitimidade dos produtos derivados do óleo de palma. O objetivo da RSPO é transformar a produção de óleo de palma para que ela seja mais sustentável (RSPO, 2019a) e, portanto, legítima — garantindo assim o crescimento contínuo e a manutenção dos mercados globais de óleo de palma e das cadeias de suprimentos (tradução nossa).¹³

¹³ *Many multilateral organizations and national governments promote palm oil CF as a pro-poor rural development strategy in the Global South (Hervas, 2019; Obidzinski et al., 2012; McCarthy, 2010). The continued prominence of RSPO certification implies potentially complex interactions between CF institutions and certification institutions. In a neoliberalized context, RSPO governance is driven by palm oil producers and industry representatives and NGOs, rather than by governments (Silva-Castaneda, ~ 2012; Ponte and Cheyns, 2013). By claiming to be a 'sustainability certification', the RSPO aims to legitimate the production of palm oil that adheres to its Principles and Criteria (P&C) to reduce pervasive social and environmental impacts of oil*

No esteio da criação da RSPO, juntamente de parcerias institucionais entre empresas de dendê e governo do Estado do Pará, há o fortalecimento do grupo Agropalma, no doravante chamado triângulo do dendê (Tailândia-Acará-Moju), na bacia do rio Aui-Açu e Acará, em que se forma um mosaico de propriedades em posse da Agropalma.

Cruz (2006) destaca o longo raio de influência de até 70 km dos parques agroindustriais, sendo fruto da gestão centralizada na promoção de contratos com agricultores e produtores rurais sob cláusula de exclusividade, o que permitiu uma rápida e pujante expansão, o que acarretou na consolidação do Complexo Agroindustrial do grupo Agropalma na região, e a sujeição da renda da terra pela monopolização do capital (Cruz, 2006).

Essa expansão é impulsionada pelos programas de Produção Sustentável de Palma de Óleo no Brasil (PSOP) em 2012 e o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) em 2014, em que o governo brasileiro, acompanhando as discussões internacionais sobre o mercado de biocombustíveis, adere ao mercado com as empresas Biopalma S/A, subsidiária da Companhia Vale S/A, e Belém Bio Energia (BBE), parceria da Petrobras com a petrolífera Portuguesa GALP. Córdoba *et al.* (2018) descrevem o impacto do direcionamento de esforços do governo brasileiro na promoção da palma. Segundo Córdoba *et al.* (2018, p.1):

O Programa Brasileiro de Produção Sustentável de Óleo de Palma (PPSOP), parte do Programa Nacional de Produção de Biodiesel (PNPB) lançado em 2010, buscou conciliar as tensões entre esses dois modelos opostos de desenvolvimento no estado amazônico do Pará. A PPSOP foi um esforço do governo PT para implementar as justificativas do que aqui rotulamos de Estado 'sinérgico' para o desenvolvimento agrário, baseado na ideia de que, ao unir recursos públicos, agricultores familiares, agronegócios e Estado, podem formar uma massa crítica que libera sinergias da colaboração para desenvolver e implementar conjuntamente iniciativas que beneficiem os pequenos agricultores, interesses agroindustriais e atores estatais. Assim, foi construído sobre um modelo de parcerias entre o governo federal, o agronegócio e os agricultores familiares para promover conjuntamente tanto os meios de subsistência dos agricultores familiares quanto os interesses da cadeia de biodiesel, para amortecer os efeitos potencialmente prejudiciais associados ao monocultivo da palma de óleo (*Elaeis guineenses*) (tradução nossa).¹⁴

palm production, such as land grabbing and deforestation (Ruyschaert et al., 2019; Ruyschaert and Salles, 2014). Member companies have used the RSPO to counter growing criticism of the negative effects of palm oil on the environment and local populations. RSPO certification is primarily oriented towards international markets as many buyers from Europe and the United States, such as Nestlé or Procter and Gamble, require this certification from their suppliers. Furthermore, the RSPO was created in part in response to the weakness of governments to address prevailing practices within the supply chain that threatened the legitimacy of palm oil-derived products. The objective of the RSPO is to transform palm oil production so that it is more sustainable (RSPO, 2019a) and, therefore, legitimate—thereby securing the continued growth and maintenance of global palm oil markets and supply chains.

¹⁴ *The Brazilian Sustainable Oil Palm Production Program (Programa de Produção Sustentável de Óleo de Palma, PPSOP), part of the National Biodiesel Production Program (PNPB) launched in 2010, sought to reconcile the tensions between these two opposing models of development in the Amazon state of Pará. The PPSOP was an effort by the PT government to implement the rationales of what we label here the 'synergistic' state for agrarian development, premised on the idea that by pooling public resources, family farmers, agribusiness and the state can form a critical mass that unleashes synergies from collaborating to jointly develop and implement initiatives*

Contudo, apesar do esforço de integração da agricultura familiar e de conciliamento de tensões agrárias, por meio de favorecimento de contratos com empresas de dendê, Nahum e Bastos (2014), assim como Elielson, Magalhães e Farias (2016), argumentam que o boom da dendeicultura, acarretou em processos de descampenização, concentração de terras e agudeza das contradições e conflitos de natureza socioambientais no campo.

Outra *commoditie* que começa a ganhar força na região impulsionada pelas frentes pioneiras advindas do município de Paragominas é a Soja (*Glycine max (L.) Mer.*) que avança em um ritmo de expansão acelerado. A tabela 2 e a figura 8 mostram as evoluções desses monocultivos no município em contrapartida dos cultivos típicos das roças camponesas (arroz e mandioca). Nota-se que a produção das roças segue em uma constância, por outro lado, há o crescimento das áreas de dendê com os incentivos e projetos governamentais, e a soja a partir de 2010 começa a aparecer no solo do município como uma nova frente na porção sul.

*that benefit smallholders, agribusiness interests, and state actors. Thus, it was built upon a model of partnerships between the federal government, agribusiness and family farmers to jointly promote both the livelihoods of family farmers and the interests of the biodiesel chain to cushion the potentially detrimental effects associated with oil palm (*Elaeis guineensis*) monocropping.*

Tabela 2 – Área colhida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto das lavouras temporárias e permanentes no município de Tailândia (2000-2023).

Ano	Área Plantada (ha)				Valor da Produção (R\$)			
	Arroz	Mandioca	Dendê	Soja	Arroz	Mandioca	Dendê	Soja
2000	2.155	1.600	13.741	-	842,00	800,00	10.013,00	-
2001	2.200	720	15.530	-	772,00	540,00	13.666,00	-
2002	2.200	1.980	15.530	-	915,00	1.485,00	13.666,00	-
2003	1.310	1.280	17.074	-	274,00	922,00	15.025,00	-
2004	1.480	400	17.074	-	2.049,00	528,00	15.025,00	-
2005	3.900	600	17.074	-	3.507,00	432,00	15.025,00	-
2006	350	600	19.980	-	282,00	1.404,00	23.237,00	-
2007	300	600	17.074	-	176,00	1.404,00	42.070,00	-
2008	250	600	17.074	-	189,00	1.440,00	42.070,00	-
2009	250	700	17.074	-	189,00	1.680,00	50.785,00	-
2010	375	800	19.387	120	411,00	2.112,00	75.693,00	225,00
2011	375	800	20.893	200	411,00	2.112,00	116.277,00	372,00
2012	1.000	1.200	19.387	700	736,00	4.075,00	117.466,00	2.772,00
2013	1.000	1.360	19.387	900	866,00	6.310,00	106.529,00	2.241,00
2014	800	1.360	19.387	3.000	679,00	4.557,00	98.833,00	3.417,00
2015	800	1.360	19.387	4.370	1.033,00	4.848,00	77.366,00	8.705,00
2016	800	1.360	19.387	6.000	1.200,00	6.637,00	102.025,00	9.623,00
2017	800	1.360	19.387	5.000	1.117,00	7.603,00	102.228,00	8.322,00
2018	405	1.000	47.914	11.000	605,00	9.728,00	154.283,00	37.854,00
2019	405	1.000	61.000	11.000	605,00	6.080,00	235.521,00	40.166,00
2020	1.400	1.000	61.000	17.500	2.800,00	15.935,00	310.888,00	40.250,00
2021	1.400	1.000	61.000	17.500	3.080,00	17.853,00	320.309,00	46.729,00
2022	1.400	1.000	61.000	17.500	3.080,00	18.639,00	320.309,00	61.425,00
2023	1.400	1.000	61.000	17.500	4.200,00	29.113,00	624.319,00	78.750,00

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal – PAM.

A Tabela 2 ilustra por sua vez, profundas reestruturações produtivas do espaço agrário de Tailândia entre 2000 e 2023, marcada pela transição de uma base relativamente diversificada

de lavoura branca (mandioca e arroz) para uma especialização crescente em *commodities* do agrohidronegócio, especialmente o dendê e, mais recentemente, a soja.

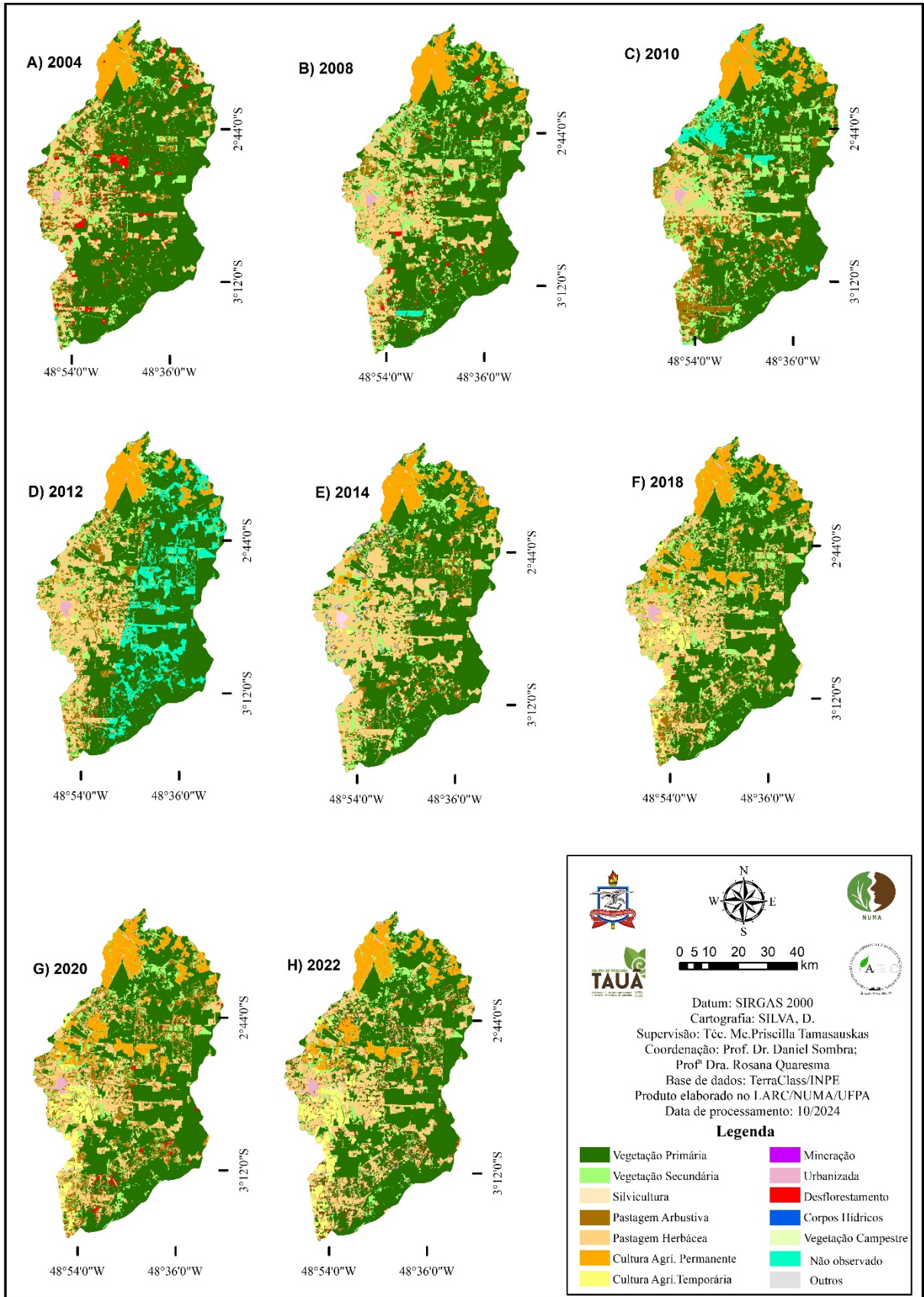
Nos anos 2000, observa-se a presença significativa de culturas alimentares como arroz e mandioca, ainda que com oscilações na área plantada. Contudo, ao longo da década, essas lavouras passam a compor um ritmo cada vez mais volátil e estacionário, a lavoura branca é a marca do cultivo no lote camponês, não obstante, a racionalidade da eficiência produtiva camponesa deriva do balanço entre a penosidade do trabalho e a garantia da reprodução familiar como nos lembra Chayanov (1974).

Uma vez compenetrado a territorialização do capital pelo avanço da fronteira capitalista, a reprodução da subsunção formal do trabalho ao capital entra em cena, realocando o trabalho camponês em seu próprio lote ou lotes de outrem, para a produção de capital por meio da renda da terra capitalizada, convencendo o camponês a introduzir-se em contratos de autoexploração e aliciamento da mão-de-obra camponesa, o dendê avança, mas avança pelo mãos do próprio campesinato através dos contratos difundidos com as empresas.

A área do dendê possuía uma área consolidada desde a década de 1990 com a chegada das primeiras empresas, aumentando essa área plantada progressivamente, e, a partir de 2018, há um salto expressivo chegando a marca de (47.914 ha, chegando a 61.000 ha a partir de 2019), acompanhado de forte elevação no valor da produção, culminando em mais de R\$ 624 milhões em 2023, evidenciando sua centralidade na dinâmica territorial.

Paralelamente, a soja emerge como novo vetor de reestruturação espacial a partir de 2010, com expansão acelerada após 2014, alcançando 17.500 ha a partir de 2020 e crescimento significativo no valor produzido. Esse movimento indica a incorporação do município à lógica do agronegócio de grãos, articulado aos circuitos globais de *commodities* e às redes técnicas do centro-norte do país.

Figura 09 – Evolução espaço-temporal do uso e cobertura da terra (2004-2022) em Tailândia.



Fonte: Autoria Própria, 2024.

Quanto a Figura 09, se exhibe a dinâmica espaço-temporal do uso e cobertura da terra em Tailândia entre 2004 e 2022, revelando um processo contínuo de reconversões de uso da terra. Observa-se, ao longo do período, a redução relativa da vegetação primária e sua fragmentação, acompanhada pela expansão de áreas de pastagem, silvicultura e, sobretudo, culturas agrícolas permanentes associadas à consolidação da dendeicultura. A partir de 2010, torna-se mais expressiva a ampliação de áreas convertidas, com maior presença de mosaicos agropecuários e vegetação secundária, indicando ciclos de desmatamento, uso produtivo e regeneração parcial.

Nos anos mais recentes (2018–2022), percebe-se a intensificação da ocupação antrópica, com maior homogeneização de áreas produtivas e consolidação de vetores agroindustriais, reafirmando a transição de um território marcado pela exploração madeireira para uma configuração dominada pelo agronegócio e pela especialização produtiva.

Por último vale assinalar que a territorialização desses empreendimentos via agroestratégias do capital (Almeida, 2010) tem levado a (des)territorialização de comunidades tradicionais no alto curso do rio Acará e na sub-bacia do rio Auí-Açú (ver figura 1), acompanhado da (re)territorialização das identidades camponesas e ancestrais em contraespaços do capital por anterioridade histórica (Soares, 2021).

O estudo de Ferreira *et al.* (2023) fornece um panorama acerca dos conflitos socioambientais e da reconfiguração territorial por meio do controle dos recursos hídricos que envolve as comunidades em contexto de expansão da palma, uma (des)territorialização encaçada pelo conflito pelo uso das águas (Soares; Leão; Bordalo, 2025) e mecanismos de espoliação por meio da violência lenta (Gonçalves *et al.*, 2024). Paixão Júnior e Herrera (2020) comentam a situação de superexploração do trabalho dos trabalhadores subordinados na dendeicultura em razão do aumento da autoexploração do camponês, dependência dos oscilamentos de mercado e mecanismos de controle via assalariamento e forma salarial.

Assim, a configuração atual do território municipal de Tailândia é um campo de forças desigual, entre atores e projetos distintos, onde as políticas públicas são orientadas ao (des)envolvimento local (Nahum; Santos, 2018) e *compliance* da passagem da subsunção formal à real, conformando cada vez mais zonas de pobreza absoluta (Dussel, 2012). Reflexo da questão da dependência nacional das formações sociais do capitalismo periférico (Amin, 1973), que transforma os territórios dependentistas em zonas de sacrifício, onde o tempo do capital rege a mercantilização e apropriação da terra, água, ar e dos múltiplos territórios e trans-territorialidades do ser social. Não obstante, em meio a estes processos, os projetos alternativos e contraespaços que lutam por outras sociabilidades, resistem e armam-se diante da natureza destrutiva e fadada do capital.

IV. CAPÍTULO

A MODELIZAÇÃO GRÁFICA NA AVALIAÇÃO DAS DINÂMICAS TERRITORIAIS EM TAILÂNDIA

Este capítulo de encerramento desta monografia tem como objetivo a aplicação da modelização gráfica crítica, articulando periodização histórica e leitura espacial dos vetores econômicos hegemônicos. Partindo da concepção de que estudar as dinâmicas territoriais implica compreender as transformações nas organizações do espaço e as forças que as produzem e condicionam, adota-se como eixo metodológico a linguagem coremática para representar, de forma sintética e relacional, os processos de mudança, permanência e conflito que estruturam o território.

4.1 Da construção do modelo à avaliação territorial

Estudar as dinâmicas territoriais significa “analisar as mudanças nas organizações territoriais e nas forças que as provocam e as limitam¹⁵” (Brunet; Ferras; Thery, 1992, *apud* Merenne-Schoumaker, 1994, p.6).

A discussão empreendida neste capítulo tem como objetivo aplicação de modelização gráfica crítica a partir de uma periodização das dinâmicas territoriais, em que a “A escolha do período é fundamental, pois todas as observações resultarão dela, sendo os valores geralmente calculados de acordo com aqueles medidos em t_0 ou em t_1 . Então que t_0 seja um ano de baixa¹⁶” (Merenne-Schoumaker, 1994, p.7).

Por essa razão, será adotado os vetores econômicos hegemônicos constituídos ao longo da história no território municipal de Tailândia como elemento condutor das mudanças socioespaciais (Rocha, 2014). A escolha dos elementos tem sua inspiração nos trabalhos de Théry (2004), Girardi (2008), Piraux *et al.* (2017, 2019), Mascarenhas (2020) e Lobato (2018).

O primeiro passo é a transposição da poligonal do município em uma forma geométrica, a qual optamos pela figura geométrica do retângulo. Essa primeira etapa de preparação da base vetorial ocorreu em ambiente SIG, onde é possível primeiro visualizar os elementos do espaço absoluto que serão representados na modelização, neste caso, estradas, cidades, e principais rios, depois passamos para os elementos do espaço relativo, aqui entram os fluxos migratórios de colonização, padrões de mudança, e por fim, elementos do espaço relacional, conflitos,

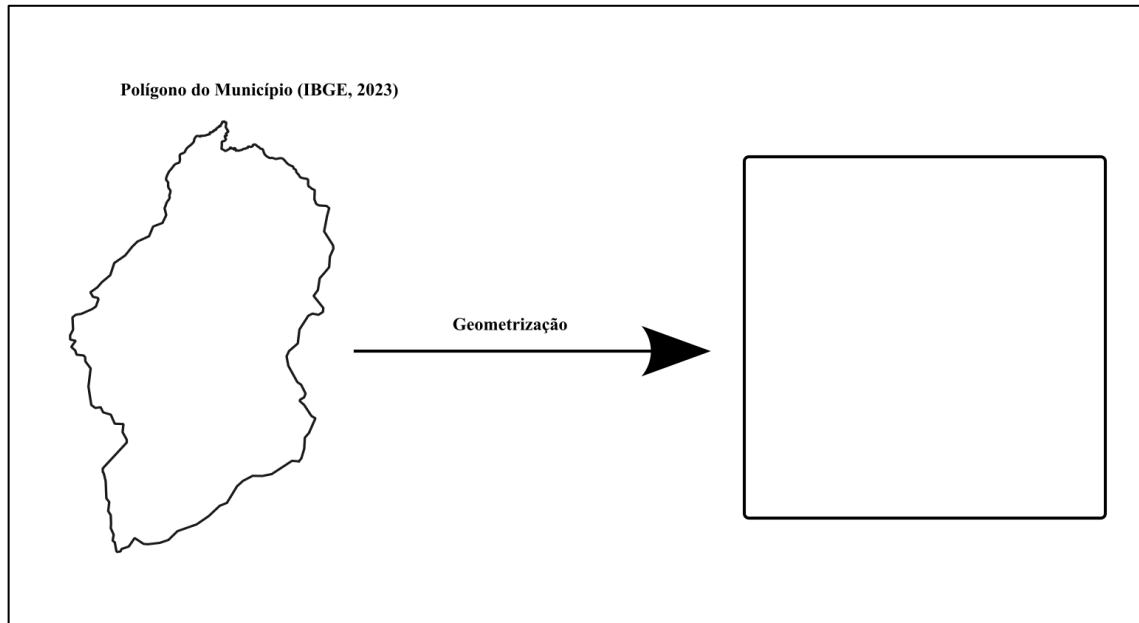
¹⁵ *Analyser les changements des organisations territoriales et les forces qui les provoquent et qu'ils contraignent.*

¹⁶ *Le choix de la période est fondamental puisque toutes les observations vont en découler, les valeurs étant généralement calculées en fonction de celles mesurées en t_0 ou en t_1 . Ainsi si t_0 est une année de basse.*

frentes, e principalmente em diálogo com as tipologias de territórios de Haesbaert (2004), os territórios zonais e territórios-rede.

A figura 10 ilustra a primeira etapa de conversão do desenho poligonal oficial do município de Tailândia com o novo polígono de base para os coremas.

Figura 10 – transposição geométrica dos limites municipais para a linguagem coremática



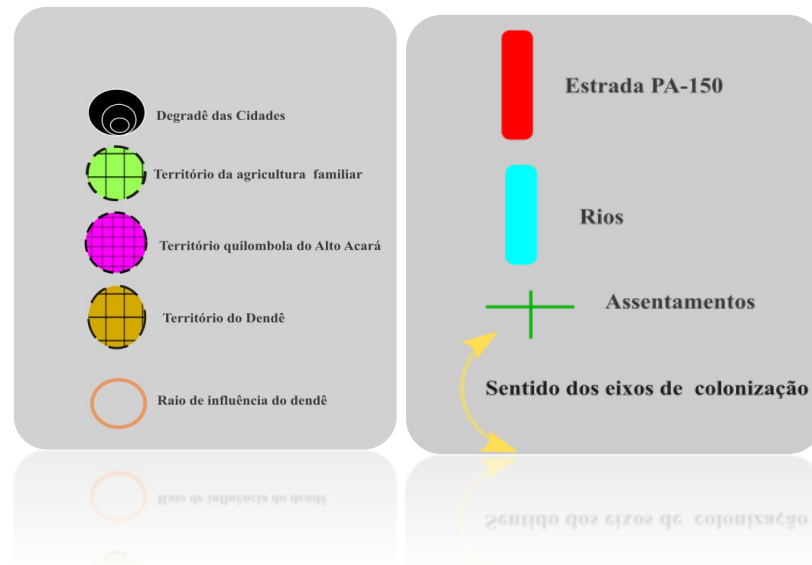
Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com dados do IBGE (2023).

Em relação à escolha dos coremas que irão compor o modelo, primeiro partimos dos elementos da malha e hierarquia territorial de base, começando por identificar as cidades com importância e conexão histórica para organização espacial da região, por essa razão optamos pelo degradê de cidades, partindo da hierarquia de Belém como principal polarizador regional, depois marabá, e por fim Tailândia.

As estradas foram escolhidas em razão de estruturar-se como vetor dos fluxos dos migrantes, frentes pioneiras e de expansão além das redes comerciais, sendo uma posição de destaque na estratégia territorial para pensar as novas redes técnicas no tripé produção-circulação-importação.

Além disso, ainda se tratando das malhas, também inserimos os territórios zonais da agricultura familiar, o hidroterritório do vale do alto Acará e o território-rede da palma de dendê, em que essa representação dos múltiplos territórios entrecruzados em meio a subordinação destes territórios quilombolas e camponeses pelos atores sintagmáticos do capital, provoca um choque ontológico que se desdobra em uma dinâmica territorial conflituosa, dado a inconciliabilidade da exterioridade anterior ao capital com a sociabilidade capitalista. A figura 11 ilustra os modelos escolhidos para tais coremas.

Figura 11 – Elementos de malha e hierarquia territorial.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Após a identificação destes primeiros elementos, partimos para os coremas quanto a dinâmica territorial definida por Brunet (2001), representado pelas mudanças ou permanências dos padrões de uso do solo, onde a sub-bacia do rio Auí-açu, localizada na porção oeste do município, apresenta elementos de um padrão de mudanças mais rápidas, em vista das frentes de expansão camponesa histórica na antiga região da colônia de Tailândia, com a ocupação predominante ocorrendo na margem esquerda da PA-150, em oposição da margem direita onde o predomínio fora das fazendas das antigas elites locais.

Soma-se a isto, as frentes pioneiras do antigo vetor madeireiro que impôs um ritmo de desmatamento e conversão da floresta em pasto, além da mormente territorialização, e subsequente monopolização dos territórios pela agroindústria da palma que exerce uma pressão fundiária na reorganização do espaço, são mudanças no uso do solo acompanhado de uma modernização técnica, êxodo rural e atividades do chamado novo rural cada vez mais proeminente (Soares, 2021).

Enquadrando o município em uma dinâmica polarizada pelo capital agroindustrial ditado pelo urbano, com exacerbação de um capitalismo polimórfico e formas híbridas de controle do trabalho, com a reprodução da subsunção formal devido à generalização de contratos com a agricultura familiar no campo alinhado a uma passagem da subsunção formal à real de modo pujante, mas localizado.

Ademais, os mapas de uso da terra (figura 08) ilustram um eixo de propagação da soja na porção sul do município, são as frentes pioneiras de retaguarda (Poccard-Chapuis, 2004) vindas de Paragominas, importante polo regional agropecuário, que agora irradia para a PA-

150 como novo eixo de implantação de redes técnicas, com a chegada de infraestruturas agropecuárias, alinhadas a condições físico-ambientais favoráveis a expansão da cultura sobre as áreas de pastagens.

Figura 12 – elementos de dinâmica territorial



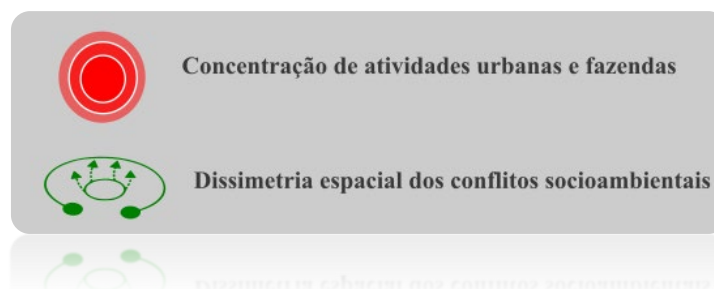
Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Por fim, há os elementos de atração e tropismo, a atração se refere à concentração das atividades urbano-rurais, como a centralização dos serviços públicos e comércio, e atividades do novo rural, uma geografização/cristalização do antigo vetor madeireiro.

O tropismo é em relação às dissimetrias espacial dos conflitos socioambientais, concentrados na região do curso do alto Acará, atravessando os afluentes do ri Auí-Açu, os embates ocorrem pelo controle e depauperação dos recursos naturais devido aos usos e abusos do agrohídronegócio do dendê (Nahum; Santos; Santos, 2023), nestes espaços de conflito socioambiental e territorial, elevam-se contraespaços por anterioridade histórica (Soares, 2021), em que suas exterioridades não foram subsumidas ao capital (Dussel, 2012).

A atuação do Estado, por sua vez é marcada pela morosidade judicial na titulação dos territórios quilombolas, situação agravada pela queda de titulações coletivas pós Zoneamento Econômico Agroecológico (ZEE) para expansão da cultura da palma de óleo (Silva, 2024).

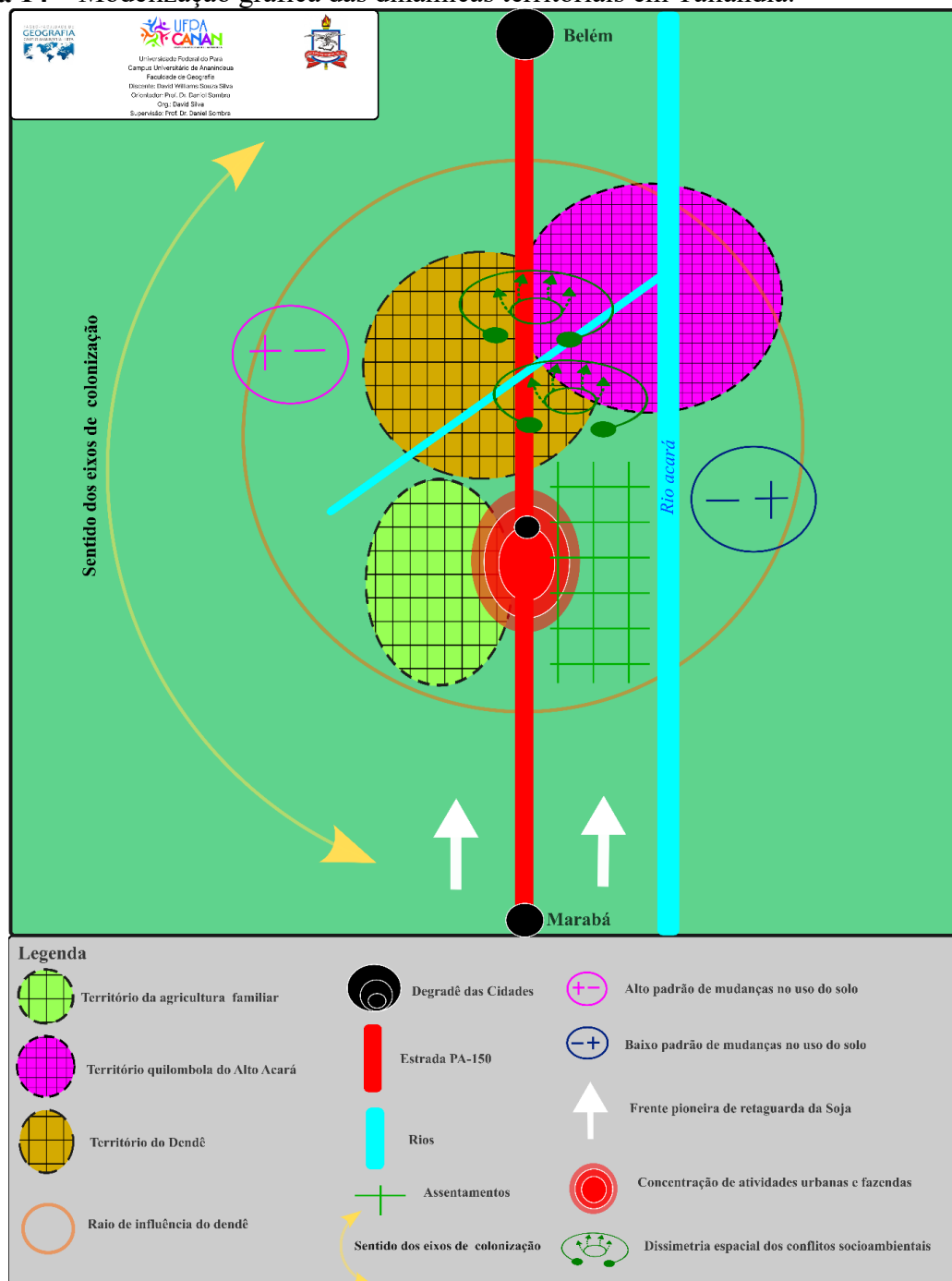
Figura 13 – Elementos de atração e tropismo



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Assim, chegamos ao resultado final deste trabalho. A figura 14 ilustra a modelização gráfica das dinâmicas territoriais em Tailândia, o modelo representativo é a justaposição dos coremas utilizados que, juntos, carregam a dimensão da dinâmica territorial, em que o marco referencial são os vetores econômicos hegemônicos. Dessa maneira abrem-se os horizontes para pensar em novas formas de leituras do nexos espaço-território, bem como formas de ordenamento territorial levando em considerações o espaço relacional, as territorialidades que os mapas tradicionais outrora silenciavam.

Figura 14 – Modelização gráfica das dinâmicas territoriais em Tailândia.



Fonte: Elaborado pelo Autor (2026).

A modelização proposta como leitura das dinâmicas territoriais exibida na figura 14, enfatiza uma leitura a partir das frentes pioneiras, ilustrando o processo de avanço do agrohidronegócio da soja, e a territorialização dos vetores econômicos hegemônicos de tempos históricos distintos, o vetor madeireiro que em menor porte ainda exerce influência no município, principalmente em relação a política local, e a dendeicultura, vetor hegemônico que, apesar de estacionado, permanece a tencionar a dinâmica territorial a partir de suas cristalizações (trabalho morto) e controle do processo de trabalho camponês e do proletariado rural.

Ademais, também exhibe os eixos que marcam as diferentes organizações socioespaciais da Amazônia, com a presença dos rios Auí-Açu e Acará, que estruturam as condições objetivas do gênero de vida dos povos ribeirinhos e quilombolas do vale do alto Acará, e a estrada PA-150, eixo basilar da chegada dos megaempreendimentos, mas além disso, eixo que permitiu a chegada dos povos camponeses à região que se (re)territorializam e fazem sua própria história resistindo às imposições do (des)envolvimento exógeno.

Não obstante, a modelização também coloca em tela as tensões territoriais resultantes de diferentes onto-logias, entre a sociabilidade do capital e os contraespaços, sejam por anterioridade histórica ou por pobreza absoluta, que promovem uma (re)territorialização pautada em exterioridades além do capital, através da visibilização das dissimetrias espaciais dos conflitos socioambientais.

Conflitos que em sua maioria são casos de violência lenta, e tão logo ocorrido a passagem da subsunção formal à subsunção real do trabalho ao capital por meio do avanço das redes técnicas do agro-hidro-minero-negócio, estes episódios de violência lenta são convertidos em fraturas no metabolismo socioecológico e violência virulenta, como a literatura geográfica recente tão bem ilustra (Soares; Bordalo; Soares, 2025). Portanto, o modelo por meio da conjugação da leitura materialista do espaço traz avanços na visibilização destas dinâmicas territoriais “ocultas” pelas cartografias positivistas de outrora, carto-grafando processos, resistências e esperanças em cada contraespaço do capital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivamente, o presente estudo realiza uma leitura fundada no materialismo histórico dialético, compreensão do processo de produção do espaço agrário e das dinâmicas territoriais no território municipal de Tailândia, em que buscamos orientar nosso estudo a partir das seguintes questões norteadoras: De que forma a territorialização dos vetores econômicos e agentes hegemônicos do capital moldam a reconfiguração dos usos da terra e na subsunção do trabalho ao capital no espaço agrário de Tailândia? E qual(is) projeto(s) territorial(is), engendrados pelo Estado e por agentes econômicos hegemônicos, têm inserido o município em transformações estruturais e contraditórias na organização espacial que podem ser apreendidas por meio da modelização gráfica proposta?

E em vista destas questões, realizamos o recorte metodológico em nossos objetivos, procurando compreender de forma geral as dinâmicas territoriais no município, e a partir da compreensão do território, criar modelizações que auxiliaram no entendimento da leitura da produção do espaço agrário, e de maneira específica, delineamos em: Analisar ao longo do tempo a conformação dos vetores econômicos e agentes hegemônicos do capital e suas determinações na produção do espaço agrário de Tailândia; Identificar as principais transformações territoriais ocasionados pelas frentes pioneiras e seus desdobramentos na dinâmica e controle territorial e elaborar modelos gráficos que representem uma síntese das dinâmicas territoriais partir da leitura da fronteira amazônica, com enfoque nas frentes pioneiras.

E diante do exposto em tela, nosso percurso metodológico buscou primeiramente realizar uma discussão aprofundada das contribuições clássicas e contemporâneas que ajudassem a interpretar a realidade a partir de categorias e conceitos geográficos, e aqui o emprego das técnicas cartográficas assumiram a tarefa operacional de ajudar na ilustração e identificação das dinâmicas territoriais destes processos.

Embasado principalmente em formulações latino-americanas e brasileiras, realizamos reflexões ancoradas na perspectiva da dependência da América Latina enquanto periferia do capitalismo mundial e do hibridismo das formas de exploração e controle do trabalho por meio dos conceitos de subsunção do trabalho ao capital, bem como do avanço do agrohidronegócio em Tailândia.

Destarte, chegamos em nossas últimas conclusões que dividimos em duas: Primeiro, a dinâmica territorial de Tailândia como espelho da formação espacial amazônica, e em particular, paraense, conformada no seio do capitalismo periférico e dependente, reproduz um

espaço capitalista marcado pela reprodução de velhas espacialidades coaguladas com as novas, em que o município nasce com a modernização do território paraense com os grandes projetos capitalistas, contudo, a reprodução das elites locais valem-se da subsunção formal do trabalho ao capital na organização do espaço e controle do trabalho e na da superexploração do trabalhador, seja nos antigos vetores hegemônicos derrocados (madeira e gado) seja com os novos (dendeicultura e soja).

E segundo, que o uso dos mapas temáticos e da modelização gráfica em uma ótica crítica, demonstrou potencialidade como meio para conjugar uma leitura materialista da produção do espaço geográfico e identificação das dinâmicas territoriais retratadas ao longo desta monografia. Quanto às limitações da abordagem, referem-se ao plano subjetivo do *mapmaker*, que ao identificar as dinâmicas basilares e selecionar os elementos que compõem a gramática cartográfica, deve estar atento ao que silencia.

REFERÊNCIAS

- ACSERALD, H.; COLI, L. R. Disputas territoriais e disputas cartográficas. In: ACSERALD, H. (ed.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008.
- ALMEIDA, A. W. B. **Carajás: a guerra dos mapas**. 2. ed. Belém: Supercores, 1995.
- ALMEIDA, A. W. B. Mapas e museus: uma nova cartografia social. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.70, n. 4, p.58-61, 2018. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000400016>.
- AMIN, S. **O desenvolvimento desigual: ensaio sobre as formações sociais no capitalismo periférico**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1973.
- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Agroestratégias e desterritorialização- direitos territoriais e étnicos na mira dos estrategistas dos agronegócios. In: Almeida, A.W. *et. al.* **Capitalismo globalizado e recursos territoriais – fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Editora lamparina. 2010.
- ALENTEJANO, P. R. R; PEREIRA, J. M. M. *El agro brasileño: de la modernización conservadora a la hegemonía del agronegocio*. In: Guillermo Almeyra; Luciano Concheiro Bórquez; João Márcio Mendes Pereira; Carlos Walter Porto-Gonçalves. (Org.).. (Org.). **Capitalismo: tierra y poder en América Latina (1982-2012)**. 1ed.México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana (Xochimilco), CLACSO, Peña Lillo Continente, 2014, v. 1, p. 50-140.
- ACSERALD, H. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.
- BERTIN, J. **Semiologie graphique**. 4. ed. Paris: EHESS, 2005.
- BECKER, B. K. **Geopolítica da Amazônia: a nova fronteira de recursos**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- BECKER, B. K. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- BRUNET, R. **Le dechiffrement du monde**. Paris: Belin, 2001.
- BRUNET, R. O mapa–modelo e os coremas. **Confins**, n. 50, 2021. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/36575>. Acesso em: 07 dez. 2025. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.36575>.
- CASTILHO, D. Redes técnicas e produção do território no centro-norte brasileiro: circulação, logística e seletividade territorial. In: CASTILHO, D; BESSA, K; OLIVEIRA, F; DANTAS,

D. (org.). **Redes técnicas e urbanas no centro-norte brasileiro**. Goiânia: Cânone Editorial, 2025. 320 p. Coleção IESA.

CASTRO, C. J. N.; SOARES, D. A. S.; QUARESMA, M. J. N. Cartografia e ensino de geografia: o uso de mapas temáticos e o processo de ensino-aprendizagem na educação básica.

Boletim Amazônico de Geografia, v. 2, n. 3, p. 41-57, 2015.

<https://doi.org/10.17552/2358-7040/bag.v2n3p41-57>.

CASTRO, E. R.; CAMPOS, I. (Org.). **Formação Socioeconômica da Amazônia**. Belém: NAEA, 2015.

CHAYANOV, A. V. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión. 1974.

CÓRDOBA, D. ABRAMS, J. SELFA, T. Achieving Palm Oil Sustainability Under Contract: Roundtable on Sustainable Palm Oil and Family Farmers in the Brazilian Amazon, **Current Research in Environmental Sustainability**, Volume 4, 2022, 100160, ISSN 2666-0490, <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022.100160>

CÓRDOBA, D. *et al.* Compreendendo as percepções locais dos impactos da monocultura de palma nos serviços ecossistêmicos da Amazônia brasileira. In: FARIAS, A. L. A. (Org.). **O grande projeto da dendeicultura na Amazônia: impactos, conflitos e alternativas**. Belém (PA): NUMA/UFPA, 2022, p. 169-222. Disponível em: <https://abre.ai/fYmA>. Acesso em: 10 mai. 2024.

CÓRDOBA, D. *et al.* Family farming, agribusiness and the State: Building consent around oil palm expansion in post-neoliberal Brazil. **Journal of Rural Studies**, Amsterdam, v. 57, p. 146-156, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.12.013>. Acesso em: 20 mar. 2024.

CÓRDOBA, D.; SELFA, T.; ABRAMS, J.; SOMBRA, D. Family farming, agribusiness and the State: Building consent around oil palm expansion in post-neoliberal Brazil. **Journal of Rural Studies**, v. 57, p. 146-156, 2018. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2017.12.013.

CONCAR - Comissão Nacional de Cartografia. **Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geospaciais Vetoriais (ET-EDGV PIPB 3.0)**. Secretaria de Patrimônio da União – SPU/ME. 2017.

DUSSEL, E. **A produção teórica de Marx: um comentário aos Grundrisse**. São Paulo: Expressão Popular, 2012, 400 p.

FARIAS, A. L. A. Impactos socioambientais do grande projeto dendeicultura na Amazônia: insustentabilidade do monocultivo e conflitos ecológicos-distributivos In: FARIAS, André Luís Assunção de. (Org). **Grandes projetos na Amazônia: a ecologia política dos impactos**

e conflitos socioambientais. ISBN 978-65-5360-260-1. Guaru-SP: Científica Digital, 2023, 240 p.

FENZL, N. *et al.* Os “Grandes Projetos” e o processo de urbanização da Amazônia brasileira: consequências 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 dez. 2023.

FERREIRA, S. C. G. *et al.* Patterns of injustices in water allocation mechanisms in the Brazilian Amazon: Palm oil expansion and the reshaping of hydrosocial territories. **Environmental Science and Policy**, v. 147, p. 79-88, 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRARDI, E. P. **Atlas da questão agrária brasileira.** Tese (Doutorado em Geografia). FCT/UNESP: Presidente Prudente, 2008.

GIRARDI, E. P. A concepção de representação (carto)gráfica para Roger Brunet: aportes para o desenvolvimento da Cartografia Geográfica Crítica. **Confins**, n. 62, 2024. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/56000>. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.56000>. Acesso em: 07 dez. 2025.

GIRARDI, E. P. A construção de uma cartografia geográfica crítica. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, n. 47E, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2019>. Acesso em: 07 dez. 2025.

GONÇALVES, N. S. **Mapeamento e tipologia dos conflitos por água na sub-bacia do Rio Auí-Açu – Tailândia/PA.** 123f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade do Estado do Pará, Belém, 2023.

HARLEY, J. B. **Deconstructing the map.** Cartographica. v.26, n.2. Toronto: University of Toronto Press, 1989. p.1-20.

HARLEY, J. B. **La nueva naturaleza de los mapas: ensayos sobre la historia de la cartografía.** 1. ed. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2005.

HARLEY, B. Mapas, saber e poder. **Confins** [on-line], n. 5, 2009. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/5724>. Acesso em: 10 jan. 2026. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.5724>.

HARVEY, D. O espaço como palavra-chave. **GEOgraphia**, Niterói, v. 14, n. 28, p. 8–39, 2013. DOI: 10.22409/GEOgraphia2012.v14i28.a13641. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13641>. Acesso em: 13 dez. 2025.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

IANNI, O. **A ditadura do grande capital**. Expressão popular, São Paulo, 2019.

IBGE. **Noções Básicas de Cartografia**. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

IBGE. **Panorama do Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/index.html?localidade=BR>. Acesso em 15 fev. 2026.

INTERNATIONAL CARTOGRAPHIC ASSOCIATION. ICA. **A strategic plan for the International Cartographic Association 2003-2011**. Durban: ICA, 2003.

LACOSTE, Y. **A Geografia: isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra**. 14. ed. Papirus, 2008.

LUCCHESI, A. H. “Indians Don’t Make Maps”: Indigenous cartographic traditions and innovations. **American Indian Culture and Research Journal**, v. 42, n. 3, 2018. Disponível em: <https://escholarship.org/uc/item/3fg38946>. Acesso em: 10 jan. 2026. DOI: <https://doi.org/10.17953/aicrj.42.3.lucchesi>

LOBATO, M. M. Resenha: A produção teórica de Marx: um comentário aos Grundrisse, de Enrique Dussel. **InterEspaço**, Grajaú, v. 2, n. 6, p. 408-411, maio/ago. 2016. ISSN 2446-6549.

LOBATO, M. M. **Capital, território e monopólio no El Dorado de Carajás: uma análise da fronteira do Sudeste Paraense**. 234f. Teste (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2018.

LOBÃO, M. S. P.; WAQUIL, P. D. Amazônia brasileira e sua inserção na agenda de desenvolvimento nacional: um modelo neocolonialista nacional. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 27, n. 2, maio–ago. 2024. ISSN 1516-6481; e-ISSN 2179-7536.

MARTINS, J. S. O tempo da fronteira. Retorno à controvérsia sobre o tempo histórico da frente de expansão e da frente pioneira. **Tempo Social; Rev. Sociol. USP**, S. Paulo, 8(1): 25-70, maio de 1996.

MAGALHÃES, J. L. O.; *et al.* A Cartografia como recurso didático para compreensão da Região de Integração Guajará - Metropolitana. **Revista Eletrônica Casa de Makunaima, [S. l.]**, v. 3, n. 2, p. 17–25, 2022. DOI: 10.24979/makunaima.v3i2.601. Disponível em: https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/casa_de_makunaima/article/view/601. Acesso em: 8 dez. 2025.

MASCARENHAS, Abraão Levi dos Santos. **Mapas Temáticos e Modelização Gráfica para Avaliação das Estruturas Territoriais em Bacias Hidrográficas**. 2020. 149 f. Tese

(Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

MARTINUCCI, O. S. Geografia, semiologia gráfica e coremática. **Mercator**, Fortaleza, v. 15, n. 3, p. 37-52, jul./set. 2016. DOI: 10.4215/RM2016.1503.0003.

MONBEIG, P. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo**. Tradução de: A. França; R. A. Silva. São Paulo: Hucitec, 1984.

MARX, K. **Grundrisse**. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011.

MOREIRA, R. **Formação espacial brasileira: contribuição crítica aos fundamentos espaciais da Geografia do Brasil**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2020.

MOREIRA, R. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil: constituição e problemas de relação**. São Paulo: Contexto, 2015.

MOREIRA, R. **O que é Geografia**. São Paulo. Ed. Brasiliense. 2014.

MORA, F. J. **Dicionário de filosofia**. Lisboa. Publicações Dom Quixote, 1978.

MOTA, G. S. **O Prometeu traído: espaço, técnica e controle no capitalismo monopolista e tecnológico**. 248f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

MOTA, G. S. Subsunção e assimilação local: da apropriação do trabalho à subordinação dos espaços locais. **Revista Universidade e Meio Ambiente**, Belém, v. 1, n. 2, p. 47-57, 2017.

MOTA, G.; SOMBRA, D.; QUARESMA, M. A natureza da subsunção: da desapareição à transubstanciação do valor. **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 147–165, 2022. DOI: 10.9771/gmed.v14i1.47033. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/47033>. Acesso em: 7 dez. 2025.

MUSSI, R. F. F. *et al.* Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 414–430, 2020. DOI: 10.12957/sustinere.2019.41193. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/sustinere/article/view/41193>. Acesso em: 14 fev. 2026.

NAHUM, J. S.; SANTOS, L. S.; BASTOS, C. S. Usos e abusos dos recursos hídricos pela dendeicultura na Amazônia paraense. **PEGADA - A Revista da Geografia do Trabalho**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 113–136, 2023. DOI: 10.33026/peg.v24i1.9053. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/9053>. Acesso em: 18 jan. 2026.

NAHUM, J. S.; BASTOS, C. S. Dendê para quê? Dendê para quem? A ideologia da fronteira na Amazônia paraense. **REVISTA NERA**, [S. l.], n. 42, p. 113–134, 2018. DOI: 10.47946/rnera.v0i42.5689. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/5689>. Acesso em: 16 jan. 2026.

NAHUM, J. S.; BASTOS, C. S. Dendeicultura e descampesinização na Amazônia paraense. **Revista Campo-Território**, Uberlândia, v. 9, n. 17 Abr., p. 469–485, 2014. DOI: 10.14393/RCT91723628. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/23628>. Acesso em: 15 jan. 2026.

NORONHA, G. N. Cadeia produtiva da pecuária de corte do município de Tailândia, estado do Pará: estrutura e caracterização sanitária dos abates. 2015. 67 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2015.

OLIVEIRA, A. U. **A agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, C. F.; VALADÃO, R. C. Coremática: um olhar geográfico sobre o espaço. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 38, n. 2, p. 407–427, 2018. DOI: 10.5216/bgg.v38i2.54616. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/54616>. Acesso em: 9 dez. 2025.

PAIXÃO JUNIOR, P. R. C. da; HERRERA, J. A. Subsunção do trabalho ao capital na agroindústria de óleo de palma na Amazônia Paraense. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 23, n. 51, p. 64-88, 2020. <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i51.5947>.

PRADO, Francisca Ramos. **O Mito da cidade provisória: natureza, migração e conflito social em Tailândia (1977-2000)**. 152 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Belém, 2006.

PIRAUX, M. *et al.* A diversidade socioespacial do território do Baixo Tocantins e impactos na agricultura familiar. In: SIMÕES, A.; BENASSULY, M. (Org.). **Na várzea e na terra firme: transformações socioambientais e reinvenções camponesas**. Belém: NUMA/UFPA, 2017, p. 77-114.

PIRAUX, M. *et al.* A relação entre diversidade espacial e diversidade da agricultura familiar no Território Baixo Tocantins. In: SIMÕES, A.; RODRIGUES, E. T.; ROCHA, G. M.; GRANCHAMP, L. (Org.). **Reinvenções territoriais: diversidade e aprendizagem sociais**. Belém (PA): NUMA/UFPA, 2019, p. 43-76.

POCCARD-CHAPUIS, R. **Les réseaux de la conquête. Rôle des filières bovines dans la structuration de l'espace sur les fronts pionniers d'Amazonie orientale brésilienne**. Paris, 2004. Thèse de doctorat en géographie – Université de Paris X – Nanterre.

ROCHA, G. M. *et al.* Dinâmicas territoriais na zona costeira do estado do Pará. **Confinns**, São Paulo, v. 42, 2019. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.24132>

ROCHA, G. M. A dinâmica de centralização e descentralização política e administrativa e a revisão da malha territorial municipal da Região Norte do Brasil (1988–2010). **Confinns**, [S. l.], n. 22, 2014. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/9801>. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.9801>. Acesso em: 12 jan. 2026.

SANTOS, M. **A aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo. O novo mapa do mundo: fim do século e globalização**. Tradução. São Paulo: HUCITEC/ ANPUR, 2002. . . Acesso em: 07 dez. 2025.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica**. 6. ed.- São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Edusp, 2004. 5. ed.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia**. Hucitec. São Paulo, 1988.

SANTOS, R. C; RIBEIRO, O. S. Como a ditadura usou bancos, estradas e decretos para ocupar a Amazônia. **Amazônia Latitude**, 8 fev. 2023. Disponível em: <https://www.amazonialatitude.com/2023/02/08/como-a-ditadura-usou-bancos-estradas-e-decretos-para-ocupar-a-amazonia/>. Acesso em: 12 jan. 2026.

SANTOS, L. S; NAHUM, J. S; SANTOS, C; B. A formação da dendeicultura na Amazônia: vertentes históricas de sua consolidação. **Revista Campo-Território**, Uberlândia, v. 15, n. 35 abr., p. 01–31, 2020. DOI: 10.14393/RCT153501. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/51719>. Acesso em: 15 jan. 2026.

SILVA, J. C. **Territorialidade e conflito ambiental: monocultura de palma versus comunidades remanescentes de quilombo no vale do Acará (PA)**. Orientador: Mário Vasconcellos Sobrinho .2024. 97 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) - Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2024.

SILVA, A. A. **Operação “Arco de Fogo” em Tailândia-Pa: impactos sociais, econômicos e ambientais a partir da cobertura do Portal Tailândia e G1 (2008)**. Orientador: Carlos Augusto de Castro Bastos. 2024. 32 f. Trabalho de Curso (Licenciatura em História) – Campus Universitário de Ananindeua, Universidade Federal do Pará, Ananindeua, 2023. Disponível em: <https://bdm.ufpa.br/handle/prefix/6548>.

SILVA, D. W. S. *et al.* Análise empírica da fragilidade emergencial no município de Tailândia, Amazônia Paraense. In: SILVA, C. N. *et al.* (Org.). **Amazônia: conflitos, gestão e sustentabilidade territorial**. Belém: GAPTA/UFPA, 2024, p. 367-383.

SOARES, D. A. S. **Produção do espaço, dinâmicas territoriais e vetores técnicos na zona costeira do estado do Pará: uma geografia da subsunção e das exterioridades: uma geografia das águas**. 405f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal do Pará, Belém, 2021. DOI: 10.13140/RG.2.2.10853.12006.

SOARES, D. A. S. **Subsunção do trabalho ao capital na atividade pesqueira paraense: elites locais e contraespaços**. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016, 327f. DOI: 10.13140/RG.2.2.23175.91044.

SOARES, D. A. S. *et al.* Desenvolvimento da cartografia como linguagem geográfica: um processo de aprendizagem territorial. **Revista Atlante**, Málaga, v. 7, p. 1-19, 2018.

SOARES, D. A. S.; LEITE, A. S.; LOBATO, M. M. Estado e capital: subsídios para a compreensão analítica do protagonismo do Estado brasileiro no rearranjo espacial da América do Sul. **GeoAmazônia**, Belém, v. 4, n. 7, p. 47-77, 2016. DOI: 10.17551/2358-1778/geoamazonia.v4n7p47-77.

SOARES, A. A. S.; BORDALO, C.; SOARES, D. S. Hidroterritórios em disputa: conflitos hídricos e reconfigurações territoriais no estado do Pará. **SouzaEAD – Revista Acadêmica Digital**, n. 88, ago. 2025. ISSN 2595-5934.

SOMBRA, D.; RODRIGUES, G. P.; PINHO, D, R. CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA COMO DIÁLOGO ENTRE SABERES: ontologia, epistemologia, metodologia e aplicações na construção social do conhecimento. **Ensaio de Geografia**, Niterói, Brasil, v. 8, n. 16, p. 45–74, 2022. DOI: 10.22409/eg.v8i16.52257. Disponível em: https://periodicos.uff.br/ensaio_posgeo/article/view/52257. Acesso em: 7 dez. 2025.

SOMBRA, D. *et al.* Cartografia participativa: um instrumento de empoderamento para o uso democrático do território. In: SOMBRA, D. *et al.* (Org.). **Análise ambiental e representação cartográfica: contribuições do Núcleo de Meio Ambiente para o desenvolvimento local da Amazônia**. 1ed. Belém: NUMA/UFPA, 2022, v. 1, p. 133-155.

SOUSA, R. B. Quando o trabalhador assalariado é camponês: um estudo dos agricultores camponeses nos campos de dendê no nordeste paraense. **Revista Campo-Território**, Uberlândia, v. 14, n. 32 Abr., 2019. DOI: 10.14393/RCT143202. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/47406>. Acesso em: 15 jan. 2026.

SOUZA, G. B. N. **Dinâmicas territoriais no município de Salinópolis/PA: unidades espaciais, ações públicas e a conservação ambiental**. Orientador: Gilberto de Miranda Rocha. 2021. 212 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2021. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/15391>.

THÉRY, H. Modelização gráfica para a análise regional: um método. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 15, p. 179-188, 2004.

THÉRY, H. Modelos gráficos na geografia. **Confins**, n. 64, 2024. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/58586>. DOI: <https://doi.org/10.4000/12f37>.

TURNER, F. J. The significance of the frontier in American history, In: TAYLOR, George Rogers (ed.). **The turner thesis concerning the role of the frontier in American history**. Boston, D. C. Heath and Company. 1956.

VELHO, O. G. **Capitalismo autoritário e campesinato**. São Paulo/Rio de Janeiro, Difel. 1976.

VERÍSSIMO, A. *et al.* Impactos sociais, econômicos e ecológicos da exploração seletiva de madeiras numa região de fronteira na Amazônia Oriental: o caso de Tailândia. In: **A expansão madeireira na Amazônia: impactos e perspectivas para o desenvolvimento sustentável no Pará**. BARROS, Ana Cristina; VERÍSSIMO, Adalberto (org.). Belém: Imazon, 2002.

VERÍSSIMO, M. P; XAVIER, C. L. Tipos de commodities, taxa de câmbio e crescimento econômico: evidências da maldição dos recursos naturais para o Brasil. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 268–295, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/141598481825>. Acesso em: 15 fev. 2026.

WAIBEL, L. **Capítulos de geografia tropical e do Brasil**. Tradução de: O. Valverde. Rio de Janeiro: IBGE, 1958.