

Marcas de um “progresso” inadequado: desmatamento e a “cicatriz verde” na fronteira de intensificação de Novo Repartimento, Estado do Pará, entre 2000 e 2023

Marks of an inadequate “progress”: deforestation and the “green scar” on the intensification frontier of Novo Repartimento, State of Pará, between 2000 and 2023

Marcas de un “progreso” inadecuado: la deforestación y la “cicatriz verde” en la frontera de intensificación del Novo Repartimento, Estado de Pará, entre 2000 y 2023

Monique Helen Cravo Soares Farias

Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia pelo Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará – PPGEDAM/NUMA/UFGA. Auditora de Controle Externo-Planejamento-Administração do Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE-PA).
adm.moniquefarias@gmail.com / <http://orcid.org/0000-0002-7652-0745>

André Cutrim Carvalho

Doutor em Desenvolvimento Econômico e Pós-Doutor em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – IE/UNICAMP. Professor-pesquisador da Faculdade de Ciências Econômicas (FACECON) e do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia – PPGEDAM/NUMA/UFGA.
andrecc83@gmail.com / <http://orcid.org/0000-0002-0936-9424>

Recebido: 09/01/2024; Aceito: 22/01/2024; Publicado: 28/12/2024.

RESUMO

Desde a década de 1960, a Amazônia Legal tem vivenciado um intenso e complexo processo de ocupação territorial em suas fronteiras. Impulsionado por estratégias, programas e projetos de desenvolvimento regional, esse processo se destacava pelo crescimento constante das relações econômicas com outras regiões do Brasil e por uma inserção internacional mais significativa na busca pelo “progresso” econômico. Em 2006, os maiores índices de desmatamento na Amazônia Legal foram observados no Estado do Pará, especialmente no município de Novo Repartimento. O presente artigo visa compreender, por meio de ferramentas de geoprocessamento, como a dinâmica do desmatamento em Novo Repartimento, no Sudeste do Pará, influenciou a formação e expansão de uma nova fronteira no período de 2000 a 2023: a “fronteira de intensificação”. A pesquisa revelou que a fronteira de intensificação é uma categoria-chave nesse processo, ampliada por políticas públicas, planejamento estratégico e investimentos inadequados do Estado brasileiro, o que resultou em uma série de “cicatrizes” na floresta. Como consequência desse “progresso” inadequado, ocorreram mudanças significativas na dinâmica populacional, econômica e ambiental da região, levando Novo Repartimento a um estado de grave retrocesso ambiental — situação que persiste até os dias de hoje, mesmo com a utilização de mecanismos de gestão ambiental.

Palavras-chave: Fronteira; “Progresso”; Desmatamento; Novo Repartimento; Fronteira de Intensificação.

ABSTRACT

Since the 1960s, the Legal Amazon has undergone an intense and complex process of territorial occupation in its borders. Driven by strategies, programs, and regional development projects, this process was marked by the steady growth of economic relations with other regions of Brazil and by a more significant international insertion in the pursuit of economic “progress”. In 2006, the highest rates of deforestation in the Legal Amazon were observed in the State of Pará, particularly in the municipality of Novo Repartimento. This article aims to understand, through geoprocessing tools, how the dynamics of deforestation in Novo Repartimento, in southeastern Pará, influenced the formation and expansion of a new frontier between 2000 and 2023: the “intensification frontier”. The research revealed that the intensification frontier is a key category in this process, expanded by public policies, strategic planning, and inadequate investments by the Brazilian State, resulting in a series of “scars” in the forest. As a consequence of this inadequate “progress”, significant changes occurred in the region’s population, economy, and environment, pushing Novo Repartimento into a state of severe environmental regression — a situation that persists to this day, even with the use of environmental management mechanisms.

Keywords: Frontier(s); “Progress”; Deforestation; Novo Repartimento; Intensification Frontier.

RESUMEN

Desde la década de 1960, la Amazonía Legal ha experimentado un intenso y complejo proceso de ocupación territorial en sus fronteras. Impulsado por estrategias, programas y proyectos de desarrollo regional, este proceso se destacaba por el crecimiento constante de las relaciones económicas con otras regiones de Brasil y por una inserción internacional más significativa en la búsqueda del “progreso” económico. En 2006, los mayores índices de deforestación en la Amazonía Legal se observaron en el estado de Pará, especialmente en el municipio de Novo Repartimento. El presente artículo tiene como objetivo comprender, mediante herramientas de geoprocésamiento, cómo la dinámica de la deforestación en Novo Repartimento, en el sudeste de Pará, influyó en la formación y expansión de una nueva frontera en el período de 2000 a 2023: la “frontera de intensificación”. La investigación reveló que la frontera de intensificación es una categoría clave en este proceso, ampliada por políticas públicas, planificación estratégica e inversiones inadecuadas del Estado brasileño, lo que resultó en una serie de “cicatrices” en la selva amazónica. Como consecuencia de este “progreso” inadecuado, ocurrieron cambios significativos en la dinámica poblacional, económica y ambiental de la región, llevando a Novo Repartimento a un estado de grave retroceso ambiental, situación que persiste hasta hoy, incluso con la utilización de mecanismos de gestión ambiental.

Palabras clave: Frontera(s); “Progreso”; Deforestación; Novo Repartimento; Frontera de Intensificación.

Introdução

Um importante desafio à gestão de recursos naturais e ao desenvolvimento local na Amazônia brasileira é, de certo modo, avaliar o impacto da intensa ocupação nas últimas décadas, bem como as estratégias para a análise integrada e utilização sustentável de recursos naturais na região, uma vez que tais ações ensejaram situações de vulnerabilidade para algumas categorias fundiárias e seus territórios.

Em breves linhas iniciais, verifica-se que a biodiversidade amazônica derivou de uma longa e dinâmica história de mudanças ambientais e interações biológicas, operando, ao longo de milhões de anos, processos evolutivos e ecológicos que resultaram na diversificação e na adaptação de ecossistemas e de suas funções ecológicas e econômicas, tanto regionalmente quanto globalmente (Prates; Bacha, 2011). Ao longo da história da Amazônia, essa questão foi manifestada tanto ao considerar a complexidade dos ambientes, quanto pelos avanços e mudanças estruturais da região (Canto; Le Tourneau, 2019).

No final dos anos 1960, o Governo Militar promoveu um reordenamento político-institucional que provocou mudanças territoriais significativas na Amazônia. Nesse período, foram criadas condições para a integração regional efetiva à dinâmica espacial nacional (Rocha, 2005). O país vivia uma fase de centralização do poder político e de fortalecimento do Estado, e a ocupação da Amazônia foi vista como uma oportunidade para estender a presença do Estado brasileiro na região. Assim, foi adotada uma estratégia denominada Operação Amazônia, que tinha como objetivo garantir a soberania do Brasil sobre a região amazônica, que era vista como prioritária para a segurança nacional e para a integração territorial do país.

Desde então, a Amazônia tem sido alvo de diversos programas, projetos e estratégias de desenvolvimento regional que resultaram em um intenso processo de ocupação (Vale et al., 2018). Entretanto, o aumento da relação econômica da região com as demais partes do país, a maior inserção internacional e as mudanças populacionais, econômicas e ambientais resultantes provocaram um período de forte retrocesso ambiental (Ferrante; Fearnside, 2020).

O debate sobre seu crescimento econômico, desenvolvimento e conservação florestal está intimamente ligado aos ciclos de expansão e retração dos recursos naturais e das fronteiras agrícolas (Pacheco, 2012), cuja ocupação foi realizada por exploradores, conquistadores e colonos em várias seções, explorando os recursos naturais em uma série de sucessões chamadas de “fronteiras”, causadas em mudanças sociais e ambientais dramáticas na região (Browder et al., 2008).

Esse processo de ocupação teve como característica a penetração progressiva da fronteira para o interior da floresta, o que impulsionou a migração de famílias em busca de oportunidades (Merry et al., 2008). Nesse contexto, a chegada de colonos migrantes inaugurou uma primeira etapa de colonização, na qual as famílias fronteiriças alocaram suas terras para diferentes usos, incluindo culturas de subsistência e pastagens (Thapa et al., 1996). Embora os projetos de colonização buscassem fornecer um espaço para desenvolver atividades voltadas à agricultura familiar, a realidade é que nem sempre isso aconteceu, o

que ensejou a necessidade de incorporar estratégias de sobrevivência que acabaram sendo prejudiciais ao meio ambiente (Vale et al., 2020).

Desde 2006, os maiores níveis de desmatamento na Amazônia são encontrados no Estado do Pará, onde os distúrbios florestais estão localizados principalmente nas fronteiras sul, sudoeste e leste (Silva et al., 2021). Nesse contexto, o Pará detém 1.132 projetos de assentamentos e 247.410 famílias instaladas, constituindo a maior área de assentamentos entre os estados Amazônicos (INCRA, 2023), agrupados em três Superintendências Regionais (SR): SR nº 01- Belém, que engloba 45 municípios; SR nº 27- Marabá, composta por 37 municípios; e SR nº 30- Santarém, que agrupa 20 municípios.

Feito esse preâmbulo, o objeto de estudo do presente artigo é o município de Novo Repartimento, integrante da Superintendência Regional nº 27 e detentor de trinta e dois (32) projetos de assentamentos rurais, compreendidos em uma área total de 5.596,5 km². Novo Repartimento destaca-se, deste modo, por ter integrado a Portaria MMA nº 28/2008, que listava os municípios situados no Bioma Amazônia que receberiam ações prioritárias de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento; também foi considerado um dos municípios que mais desmatam a Amazônia, conforme disposto no Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm 2016/2020), em sua quarta fase (MMA, 2018). Desde 2013, ele ocupa a 5ª posição no ranking dos municípios paraenses que mais desmatam, de acordo com dados oriundos do Programa de Cálculo do Desmatamento da Amazônia (PRODES/INPE, 2023).

Este artigo tem como objetivo investigar, por meio de ferramentas de geoprocessamento, de que forma as transformações no uso e na cobertura da terra no município de Novo Repartimento, situado no Sudeste do Pará, impulsionaram a expansão e a consolidação desta “fronteira de intensificação” entre 2000 e 2023.

As distintas concepções e definições de fronteira: uma revisão bibliográfica

A Amazônia é uma região complexa, que desperta interesse e conflitos em torno de seu uso e preservação. Ela sempre esteve presente no imaginário popular, sendo associada a metáforas como “El Dourado”, “Segundo Éden”, “Inverno Verde”, Pulmão do Mundo” e “Última Fronteira” (Carvalho; Carvalho, 2012). Essas imagens contrastam com a realidade da região, que sofreu com projetos de modernização do Governo Federal, que buscavam controlar os recursos naturais existentes. A ocupação da região seguia o

paradigma da relação sociedade-natureza, e a Amazônia era vista como uma das mais importantes fronteiras do capital natural, conforme apontam Araújo e Vieira (2019).

Suas áreas de fronteira possuem características únicas de ocupação em relação a outras regiões do país. Esse processo envolveu a apropriação de áreas florestais por diferentes atores que disputavam a terra, levando à expansão da fronteira (Pacheco, 2012). Esse movimento ocorreu durante um período de intensa industrialização e urbanização no Brasil, quando a oferta abundante de mão de obra impulsionou a ocupação de novas áreas (Carvalho et al., 2014), criando núcleos urbanos, tanto estáveis quanto instáveis, que sustentavam o mercado de trabalho e a organização territorial (Santos, 2020).

Browder et al. (2008) apresentam uma abordagem conceitual da fronteira que relaciona tanto a dimensão temporal quanto a espacial. De acordo com essa perspectiva, a fronteira é uma fase histórica em que uma atividade econômica predomina em uma região, gerando mudanças na matriz de relações sociais ao longo do tempo. Nessa região, há uma variedade de agentes com interesses frequentemente conflitantes, como grandes fazendeiros, proprietários de serrarias, diretores de mineradoras, camponeses, trabalhadores assalariados, garimpeiros, seringueiros, pescadores, coletores de castanha-do-Pará, indígenas, bem como instituições militares em diferentes níveis (Hotte, 2001).

Já Verbrugge e Geenen (2019) afirmam que a fronteira é usada como uma metáfora espacial para descrever áreas selvagens e indisciplinadas, e também como uma construção analítica para entender os ciclos de expansão e declínio do crescimento econômico baseado em recursos naturais e na expansão global do capitalismo. Por sua vez, Monteiro e Silva (2021) destacam que a fronteira é uma manifestação de configurações espaço-temporais que resultam em expansão e reorganização espacial. Essas configurações são influenciadas por fatores geológicos, hidrológicos, climáticos e pela estrutura da produção e divisão do trabalho, o que regionaliza a fronteira.

De acordo com Thaler et al. (2019), a fronteira é um conceito espacial que persiste tanto na compreensão acadêmica quanto na compreensão popular sobre o desenvolvimento. Na história, a fronteira foi tema central nos estudos das sociedades coloniais do Novo Mundo, especialmente através das pesquisas de Frederick Jackson Turner sobre a marcha da ocupação do oeste dos Estados Unidos.

Turner (2005) fundamentou a Teoria da Fronteira com base em sua publicação *The Significance of the Frontier in American History*, de 1893, na qual defendeu a ideia de que a fronteira foi o principal motor do desenvolvimento social nos Estados Unidos e responsável por sua excepcionalidade em relação a outras nações. Tonete (2016) aprofundou essa tese, comparando as diferenças políticas e valores culturais entre Estados Unidos e Europa. Segundo Turner (1911), a fronteira era onde os indivíduos tinham a

oportunidade de recomeçar suas vidas, um espaço no qual os europeus se tornavam americanos.

Hennessy (1978) utilizou a tese de Turner como ferramenta principal para explicar as fronteiras na América Latina, fenômeno que contribuiu para o fortalecimento das oligarquias que dominavam o território, esgotando recursos naturais e deixando áreas vazias e abandonadas, num processo chamado de Hollow Frontier (Silva, 2018). Hennessy também investigou a migração rural para as cidades no século XX, em detrimento das áreas subdesenvolvidas, e destacou a Amazônia brasileira como uma das fronteiras do futuro (Loy; Scott, 1981).

No Brasil, a ideia de fronteira econômica e demográfica surgiu no século XX, quando a Amazônia e o Centro-Oeste brasileiro foram percebidos como espaços vazios a serem ocupados por meio de atividades econômicas e migração populacional (Wanderley, 2018). Essa visão transformou a Amazônia em uma área de apreensão geopolítica, considerando seus vazios como fonte de vantagem comparativa do Brasil em relação ao mundo, a fronteira de recursos (Bomfim, 2010).

A região amazônica passou por um intenso processo de expansão das fronteiras agrícolas e florestais, o que gerou conflitos entre diferentes atores sociais com interesses distintos em relação aos recursos naturais (Medina et al., 2022). Nesse contexto, a fronteira representou uma relação de produção dominada pelo capital e é caracterizada como “fronteira de recursos” por Carvalho (2012). Klinger e Mack (2020) associam essa definição ao impacto das políticas desenvolvimentistas, utilizando termos como “Frente de Expansão”, “Frente Pioneira”, “Pioneer Front” e “Fronteira Pioneira”. Carvalho e do Canto (2017) destacam que a estrutura da sociedade na construção de uma fronteira é influenciada diretamente pelo capital, o que torna o processo insustentável em longo prazo.

A ocupação econômica na fronteira do Pará foi marcada por um confronto entre duas frentes de ocupação: a frente de expansão e a frente pioneira. Segundo a perspectiva de Martins (1979), a economia da frente de expansão se baseia na produção de excedentes para a troca e para a subsistência das famílias, enquanto a frente pioneira é caracterizada por uma economia de exploração dos recursos naturais, com o objetivo de atender às demandas do mercado externo.

Em contraposição, a frente pioneira é caracterizada por um movimento econômico, cujo resultado imediato é a incorporação de novas terras das regiões de fronteira à economia de mercado sob a égide do capital. A frente pioneira, deste modo, se apresenta como fronteira econômica, sendo assim precursora do ponto de vista do capital, já que é uma frente capitalista de ocupação territorial representada pelos grandes fazendeiros,

empresas agrícolas, grandes bancos, casas de comércio e de todo o aparato legislativo-institucional do Estado, que se põe fortemente para mitigar essa hostilidade. Em conformidade com Martins (1980, p. 71):

É nessa frente que surge o que em nosso país o que se chama hoje, indevidamente, de pioneiro. São na verdade os pioneiros das formas sociais e econômicas de exploração e dominação vinculadas às classes dominantes e ao Estado. Essa frente pioneira é essencialmente expropriatória porque está socialmente organizada com base numa relação fundamental, embora não exclusiva, que é a de compradores e vendedores de força de trabalho.

Na perspectiva de Martins (1980, p. 61-62 *apud* Carvalho, 2012, p. 33): “Quando as frentes de expansão confrontam as frentes pioneiras, este confronto expressa uma luta pela terra, uma luta contra a propriedade capitalista da terra, mais do que isso, é uma luta da terra de trabalho contra a terra de negócio”. Sobre esse encontro, Martins (1997, p. 151) é categórico: “O desencontro na fronteira é o desencontro de temporalidades históricas, pois cada um desses grupos está situado diversamente no tempo da História”.

No Brasil, do ponto de vista histórico, a expansão da frente pioneira agropecuária na região amazônica, quando sobreposta ao progresso da frente de expansão de base camponesa, acabou criando uma zona de conflito pela posse da terra, violência social e extrema precarização do trabalho no campo, que culmina para a assim chamada acumulação primitiva de capital.

A acumulação primitiva do capital, também chamada de acumulação prévia ou originária, é um processo histórico que precede a acumulação capitalista, “uma acumulação que não é o resultado do modo de produção capitalista, mas seu ponto de partida”, como determina Marx (1984, p. 261 *apud* Carvalho, 2021, p. 18). Ela é um processo considerado primitivo, porque acontece antes da realização do capital e do seu modo de produção correspondente, o modo de produção capitalista, que nos termos de Marx (2013, p. 786 *apud* Carvalho, 2021, p. 20) significa:

O processo que cria a relação capitalista não pode ser senão o processo de separação entre o trabalhador e a propriedade das condições de realização de seu trabalho, processo que, por um lado, transforma em capital os meios sociais de subsistência e de produção e, por outro, converte os produtores diretos em trabalhadores assalariados. A assim chamada acumulação primitiva não é, por conseguinte, mais do que o processo histórico de separação do produtor e o meio de produção. Ela aparece como “primitiva” porque constitui a pré-história do capital e do modo de produção que lhe corresponde.

Desta forma, a fronteira econômica no Estado do Pará desempenha um papel importante atuando como uma espécie de “válvula de escape” para reduzir as tensões, distorções e os sérios conflitos agrários na região, como defende Carvalho (2012, 2021). No

entanto, mesmo nesta fronteira, há uma forte tendência – que nos dias atuais foi mantida – de aumento da concentração de terras nas mãos dos grandes latifundiários, o que torna o desenvolvimento nesta fronteira econômica algo muito complexo. Carvalho (2021, p. 60) prossegue:

Essa lógica de acumulação do capital, que adentrou nos territórios das fronteiras das “Amazônias”, separou o homem da terra, ou seja, a natureza tornou-se um recurso a ser explorado, além de trazer consigo a acumulação primitiva do capital, o processo de desterritorialização das comunidades tradicionais e, sobretudo, os conflitos por territórios nas terras da região.

Marx (2013, p. 821 *apud* Carvalho, 2021, p. 60), portanto, tinha razão ao dizer: “A violência é a parteira de toda sociedade velha que está prenhe de uma nova sociedade. Ela mesma é uma potência econômica”. Nas palavras de Carvalho (2021, p. 60):

Isso é importante porque muito embora os mecanismos usuais de acumulação de capital na fronteira, em certos contextos, não sejam especificamente capitalistas em termos dos métodos de subsunção formal ou subsunção real do trabalho alheio, como estudados por Marx (1978), o fato é que o capital pode se assim for necessário à acumulação do capital industrial, recorrer a métodos de acumulação primitiva.

Percebe-se, em vista disso, que a fronteira amazônica foi marcada pela sistemática da lógica público-privada, traduzida na ação estatal e na iniciativa privada, em que predominam, de um lado, a colonização oficial e, de outro, projetos empresariais privados de colonização (Santos, 2020). De fato, nessa região, o cerco, a extração e a produção são igualmente recriadas e integradas em arranjos político-econômicos mais amplos, que se adaptam às transformações geradas pelo surgimento de novas fronteiras espaciais (Ioris, 2016).

Esse dinamismo evidencia, por conseguinte, como a interação entre Estado e iniciativa privada moldou as estratégias de ocupação territorial e exploração econômica, reforçando as interdependências entre agentes locais e globais no processo de reconfiguração da fronteira amazônica.

O avanço da fronteira no Sudeste Paraense: o surgimento de Novo Repartimento

Durante a ditadura brasileira, foram implementados diversos projetos impactantes na Amazônia, seguindo as orientações geopolíticas do pensamento militar de integrar a região à economia capitalista brasileira e internacional. A construção da Usina Hidrelétrica

de Tucuruí (UHT) é um exemplo marcante (Campos, 2019). Localizada no rio Tocantins, no Estado do Pará, a usina envolveu a formação de um grande reservatório de cerca de 2.160 km², com um volume de água acumulado da ordem de 43,0 x 10⁹ m³ (Fonseca, 1980). A Usina, inaugurada em 1984, foi a primeira barragem desse porte construída em uma área de floresta tropical úmida e permanece até hoje como uma das maiores barragens do mundo (Oliveira, 2020).

A construção de grandes obras governadas destinadas ao desenvolvimento de projetos, além de integrar o espaço nacional a padrões de ocupação capitalistas, alteram radicalmente as características regionais e suas redes de relações sociais e ecossistemas (Acselrad, 2010). A instalação da barragem da usina hidrelétrica de Tucuruí transformou a Região de Integração do lago de Tucuruí, antes ocupada por comunidades ribeirinhas, indígenas e camponeses, e redefiniu a estrutura espacial e socioeconômica da região. As atividades produtivas de extrativismo da castanha-do-pará e pesca, além do sistema de povoamento de vilas e cidades nas margens da estrada de ferro Tocantins e do rio Tocantins foram impactados pela obra (Rocha, 2015).

Demograficamente, houve mudança no tamanho, no ritmo de crescimento, na distribuição espacial e na estrutura da população. Para a construção da usina, além dos 14 mil operários já existentes em Tucuruí, foram mobilizados mais 30 mil e, ao final da obra, parte desses trabalhadores retornou aos seus locais de origem, outros foram deslocados para obras de barragem e outros ficaram na própria cidade (Cavalcante e Rocha, 2004). Além dos trabalhadores mobilizados diretamente pela obra, igualmente foi atraída uma população de baixa renda, que buscava meios de se inserir na estrutura produtiva local em formação, além de “sem terras”, para os quais a “cidade pioneira” representou uma “sala de espera” até que se pudesse conseguir um lote nas terras da nova frente que se abria (Pereira; Rocha, 2003).

Ambientalmente, para formação do reservatório hidráulico da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, houve a submersão da base material-geográfica da qual dependiam entre 6 e 10 mil famílias (Rocha, 2005b), inundando 2.600 km² de floresta das margens do rio Tocantins, incluindo parte da reserva dos índios Parakanãs e alguns núcleos urbanos (Acselrad, 1991). A inundação submergiu quatorze povoados ribeirinhos: a sede do município de Jacundá, os povoados de Vila Delphos, Remansão do Centro, Remansão da Beira, Pucuruí, Breu Branco, Repartimento Central, Jacundazinho, Jatobal, Remansinho, Altamira, Ipixuna, Vila Tereza do Taurí, Santo Antônio e a antiga Estrada de Ferro Tocantins (Rocha, 2008). Dedicada, em sua maioria, às atividades extrativas, parte dessa população foi relocada em loteamentos implantados às margens do reservatório, lançados

bruscamente no trabalho agrícola em áreas cuja paisagem natural desconheciam (Acsehrad, 2010).

Esse empreendimento desarranjou modos de vida preexistentes, como o que aconteceu com a localidade de Repartimento Central, e impôs novos arranjos socioespaciais e culturais aos lugares sob sua influência, a exemplo de Novo Repartimento, para onde foi reassentada parte da população atingida (Pereira et al., 2022). Sobre a margem ocidental do Tocantins, no km 177 do trecho Marabá-Altamira da BR-230, Novo Repartimento foi um núcleo-cruzamento inteiramente novo, destinado a substituir a vila do Repartimento Central, estabelecida em 1974 na intersecção do km 156 da BR-230 com a BR-422. Quatro colônias agrícolas, totalizando 200 hectares, foram adquiridas em 1981, e as obras de engenharia civil começaram ali em fevereiro de 1983, sendo que a transferência de população para o novo centro iniciou-se antes mesmo de que fossem inteiramente instalados os serviços e a infraestrutura pública (Mougeot, 1988). Posteriormente, o município de Novo Repartimento foi formalizado através da lei no 5.702, passando então à categoria de cidade (FAPESPA, 2022).

Metodologia

A fim de materializar os objetivos propostos neste trabalho, quanto à natureza, foi desenvolvida uma pesquisa aplicada que, de acordo com Silva e Menezes (2005), objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos, a partir de verdades e interesses locais. Isso pôde ser verificado a partir do levantamento de informações que subsidiaram a compreensão acerca das mudanças ocorridas nos territórios, as influências socioeconômicas, políticas e ambientais e seus impactos sobre o desmatamento.

Além disso, sob o ponto de vista de seus objetivos, foi adotada a pesquisa exploratória descritiva numa abrangência restrita aos assentamentos localizados no município de Novo Repartimento, estado do Pará. Quanto à abordagem, este trabalho tratou de uma pesquisa quali-quantitativa.

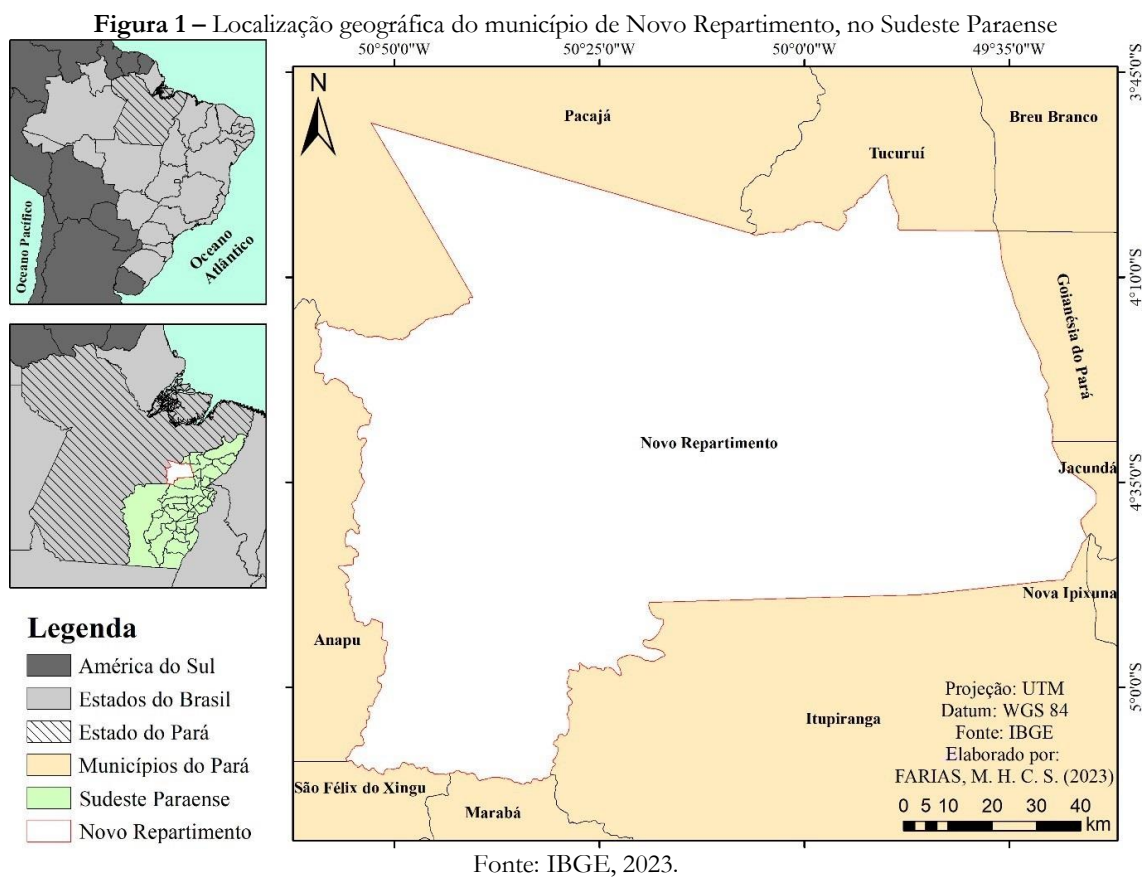
Na perspectiva quantitativa, conforme apresentado por Silva e Menezes (2005), tudo o que pode ser quantificado é traduzido em números, permitindo sua classificação e análise com o uso de recursos e técnicas estatísticas. Esse procedimento foi aplicado no levantamento de dados sobre as mudanças na cobertura da terra no município, utilizando ferramentas de geoprocessamento e análises estatísticas para compreender a dinâmica do desmatamento em projetos de assentamento em Novo Repartimento.

Já sob a perspectiva qualitativa, tal como defendido por Martins (2004), existe a preocupação básica com a estreita aproximação dos dados, mostrar da forma mais completa possível, abrindo-se à realidade social para melhor apreendê-la e compreendê-la.

Área de Estudo

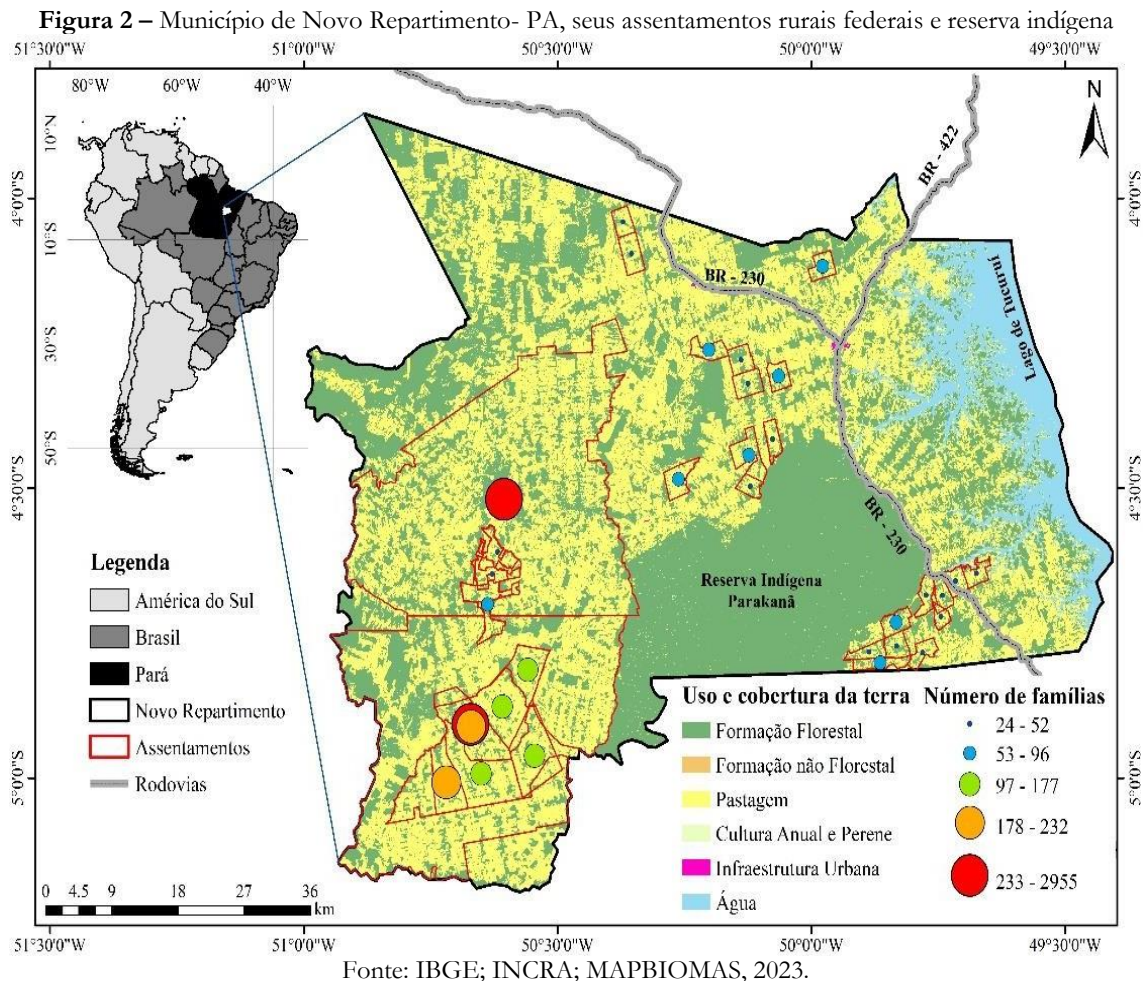
A pesquisa foi desenvolvida no município de Novo Repartimento, estado do Pará, como demonstrado na Figura 1. A área do município corresponde a 15.398,7 km², com população de 60.732 habitantes, segundo dados do Censo 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cuja maioria encontra-se adstrita na área rural.

O município de Novo Repartimento integra a Região de Integração (RI) Lago de Tucuruí, localizada na Região Sudeste do Estado do Pará, entrecortada pelo Rio Tocantins e pelas rodovias BR-230 (Rodovia Transamazônica) e PA-150. Essa Região de Integração abrange uma área de 39.937,88 km², compreendendo os municípios de Breu Branco, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna e Tucuruí, o que corresponde a aproximadamente 3,20% do território paraense (IDESP, 2013).



Novo Repartimento abriga também a Terra Indígena Parakanã, três Unidades de Conservação (Área de Proteção Ambiental (APA) do Lago de Tucuruí, Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Alcobaça e Pucuruí-Ararão) e 32 Projetos de

Assentamentos (PA's), espacialmente apresentados na Figura 2. Esses assentamentos, criados no período de 1987 a 2005, ocupam uma área de 5.054,75 km² e possuem 7.674 famílias instaladas.



Coleta de Dados

Os dados utilizados para o mapeamento, classificação, extensão e incremento do desmatamento em Novo Repartimento - PA foram derivados da série de dados fornecidos pelo projeto MapBiomas (MapBiomas Collection 5; <https://mapbiomas.org/en/colecoes-mapbiomas-1>), que classifica anualmente, desde 1985, as mudanças na cobertura da terra utilizando o banco de imagens da série de satélites Landsat (Silva Júnior et al., 2020).

Para classificar historicamente as mudanças no uso e cobertura da terra, foram selecionados os anos de 2000, 2005, 2010, 2015, 2020 e 2023, permitindo acompanhar ciclos importantes de políticas públicas, expansão agropecuária e intensificação econômica no município, ao mesmo tempo que fornece um panorama claro da evolução do uso da terra no período analisado.

Adotou-se, ainda, uma variação temporal de aproximadamente cinco anos entre as imagens para possibilitar a identificação do sinal de mudança espacial e temporal na cobertura da terra na região de estudo. Ademais, para toda a fase de processamento dos dados do MAPBIOMAS, foi utilizado o *software* ArcGis 10.5, responsável também pela geração de mapas.

A área dos trinta e dois assentamentos rurais federais de Novo Repartimento - PA e suas principais características, como data de criação e número de famílias assentadas, foram obtidas no Portal do Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA; <https://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>). A base de dados está disponível tanto em arquivo “.csv” quanto em “.shp”, possibilitando assim a realização de análises espaciais.

Para a criação de mapas temáticos, as informações geoespaciais como limites e divisões territoriais, cobertura e uso da terra e hidrografia foram obtidas através do portal IBGE Mapas (<https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#homepage>), por meio de arquivos shapefiles.

Análise de Dados

Os dados referentes aos limites dos assentamentos foram adicionados e importados ao *software* ArcGIS a fim de calcular as áreas e limites dos trinta e dois projetos de assentamentos localizados no município de Novo Repartimento. Após definição das áreas dos assentamentos, utilizou-se a classificação da cobertura da terra oriunda do MAPBIOMAS para identificar as áreas desmatadas tanto dentro dos assentamentos, como no município como um todo.

A fim de obter a correta representação territorial dos assentamentos rurais, bem como possibilitar a melhor compreensão das múltiplas realidades encontradas, foram criados os mapas que evidenciaram a mudança da cobertura da terra em Novo Repartimento, apresentando a dinâmica territorial dos projetos de assentamentos. Para sua elaboração, foi utilizado o *Software* ArcMap 10.5 (pertencente ao pacote ArgGis 10.5), que não demanda o uso de plugins; entretanto, foram utilizadas as ferramentas nativas, como o “ArcToolBox”. A princípio, como as imagens fornecidas já estavam classificadas com os usos e coberturas da terra, as principais operações espaciais foram as extrações de áreas (em km²).

Resultados e Discussões

A Estrutura Regional

O aumento populacional no município de Novo Repartimento passou de 41.817 habitantes em 2000 para 62.050 em 2010, segundo dados obtidos dos Censos Demográficos dos respectivos anos. Posteriormente, a partir do Censo de 2022, também pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população residente alcançou 60.732 habitantes, ocupando a 30ª posição quanto aos municípios paraenses com maior população residente, como consta na Tabela 1.

Tabela 1 - Crescimento Populacional em Novo Repartimento – PA: 2000-2022

Ano	População Residente	Ano	População Residente
2000	41.817	2010	62.050
		2022	60.732

Fonte: IBGE, 2022.

O grau de urbanização indica a proporção da população que reside em áreas urbanas. Segundo o Censo 2022, 32.689 habitantes vivem na área urbana e 28.043 no meio rural. Em 2023, Novo Repartimento destacou-se por possuir o 6º maior rebanho bovino do Estado do Pará, conforme dados da Pesquisa de Pecuária Municipal de 2023 do IBGE. A evolução do número de cabeças de gado bovino está representada na Tabela 2.

Tabela 2 - Evolução do Efetivo do Rebanho Bovino em Novo Repartimento – PA: 2000-2023

Ano	Efetivo do rebanho bovino	Ano	Efetivo do rebanho bovino
2000	130.540	2012	791.795
2002	148.989	2014	959.056
2004	454.051	2016	970.262
2006	460.650	2018	970.837
2008	381.628	2020	1.073.034
		2023	1.275.779

Fonte: Pesquisa de Pecuária Municipal/IBGE, 2024.

A pecuária em Novo Repartimento tornou-se uma das atividades mais importantes do município. Por essa razão, a região passou a demandar a abertura de novas áreas de pastagem. A maior parte do rebanho é destinada à produção de carne, mas também há produção leiteira. Os criadores de gado em Novo Repartimento geralmente utilizam técnicas de criação extensiva, ou seja, os animais são admitidos em grandes áreas de pastagem natural, com pouco uso de insumos externos, como rações e suplementos.

No entanto, apesar da importância da pecuária para a economia local e regional, é importante ressaltar que a atividade também gera efeitos negativos, como a mudança na dinâmica de uso e cobertura da terra na região.

A Movimentação na Fronteira: Projetos de Colonização de Novo Repartimento

O Pará desponta como o estado da Amazônia Legal que mais detém projetos de assentamentos em seu território. Composto por 144 municípios, 102 destes apresentam projetos de assentamentos em seus territórios. De acordo com a classificação definida pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), esses municípios encontram-se agrupados em 03 Superintendências Regionais: SR nº 01- Belém, que engloba 45 municípios; SR nº 27 - Marabá, composta por 37 municípios, incluindo Novo Repartimento; e SR nº 30 - Santarém, que agrupa 20 municípios (Farias, 2018).

Integrando a Superintendência Regional nº 27, Novo Repartimento se destaca como o 4º município que mais detém projetos em sua área, ficando atrás de Marabá (78 assentamentos), Itupiranga (36 assentamentos) e Conceição do Araguaia (35 assentamentos). Com 32 projetos de assentamentos criados no período de 1987 a 2005, ocupam uma área de 5.054,75 km² e possuem 7.674 famílias instaladas, conforme detalhado na Tabela 3.

Tabela 3 - Principais informações dos assentamentos rurais federais do município de Novo Repartimento

Projeto de Assentamento	Área (km ²)	Data de Criação	Forma de Obtenção	Nº de Famílias Assentadas
Tuerê	2.225,49	04/08/1987	Arrecadação	2.955
Rio Gelado	1.630,18	02/09/1992	Discriminação	2.474
Sagitário	24,30	12/11/1992	Compra e Venda	37
Redenção	29,95	26/09/1996	Arrecadação	50
José Martins Pessoa	20,10	27/05/1998	Desapropriação	38
Cocalândia	40,24	27/05/1998	Desapropriação	96
Jagatiara	30,57	27/05/1998	Desapropriação	58
Manuelito	21,08	14/01/1999	Desapropriação	61
Serra Quebrada	21,16	04/02/1999	Desapropriação	41
Santa Amélia	19,41	04/02/1999	Desapropriação	37
Cigana	18,95	04/02/1999	Desapropriação	26
São Gabriel	20,37	04/02/1999	Desapropriação	41
Pajeú	27,00	22/09/1999	Desapropriação	52
Santa Izabel	23,17	22/09/1999	Desapropriação	76
Alto Pacajá	132,01	05/12/2001	Discriminação	137
Boca Larga	69,60	05/12/2001	Discriminação	231
Jacaré-Açu	112,23	05/12/2001	Discriminação	211
José Cirilo Gomes	101,63	05/12/2001	Discriminação	177
Mineiro Preto	99,34	05/12/2001	Discriminação	153
Rio Preto	59,17	05/12/2001	Discriminação	134
Santa Maria	21,57	05/12/2001	Desapropriação	48
Santa Liduína	19,09	05/12/2001	Desapropriação	44
Iolanda	23,11	05/12/2001	Desapropriação	63
Alto Amazonas	24,10	05/12/2001	Desapropriação	65
Cachoeirinha	12,38	05/12/2001	Desapropriação	35
São Geraldo do Repartimento	19,91	05/12/2001	Desapropriação	35
Nossa Senhora da Guia	22,45	25/02/2003	Desapropriação	60
Vale do Aratau	20,07	25/02/2003	Desapropriação	33
Cocalândia II	16,46	25/02/2003	Desapropriação	36
Sunil	23,55	19/09/2005	Arrecadação	35
Jordão	30,27	19/09/2005	Arrecadação	45
Carajás	50,94	19/09/2005	Discriminação	90
TOTAL	5.054,75			7.674

Fonte: INCRA, 2023.

Destes, o primeiro a ser criado foi o P.A Tuerê, oficializado em 04 de agosto de 1987, possuindo 2.225,49 km² e capacidade para instalação de 2.988 famílias. O Assentamento Tuerê consiste num dos maiores projetos do país e se destaca não somente por sua extensão territorial, mas por já ter integrado o ranking dos dez assentamentos que mais desmataram no Estado do Pará em 2012, segundo estudo desenvolvido por Brandão Júnior et al. (2006).

Já na década de 1990, treze novos projetos de assentamentos foram criados, consolidando assim uma área de 1.926,48 km², com capacidade para instalação de 3.087 famílias: P.As Rio Gelado e Sagitário (1992), P.A Redenção (1996), P.As José Martins Pessoa, Cocalândia I e Jaguatiara (1998) e P.As Manuelito, Serra Quebrada, Santa Amélia, Cigana, São Gabriel, Pajeú e Santa Izabel (1999).

O período compreendido entre 2001 e 2005 registrou o maior número de assentamentos criados, totalizando assim dezoito projetos constituídos em uma área de 857,88 km² e possibilitando a instalação de 1.632 famílias: P.As Alto Pacajá, Boca Larga, Jacaré-Açu, José Cirilo Gomes, Mineiro Preto, Rio Preto, Santa Maria, Santa Liduína, Iolanda, Alto Amazonas, Cachoeirinha e São Geraldo do Repartimento, em 2001; P.As Nossa Senhora da Guia, Vale do Aratau e Cocalândia II, em 2003; e P.As Sunil, Jordão e Carajás, em 2005.

Os assentamentos localizados no município têm a capacidade de atender 8.250 famílias e desse total, 7.674 já ocupam os lotes disponíveis nos assentamentos. Isso significa que ainda existem disponíveis 576 vagas a serem ocupadas, ou seja, os assentamentos estão ocupados em 93% da sua capacidade de atendimento.

Uma Fronteira de Intensificação: o caso de Novo Repartimento – PA

No período de 2000 a 2023, 8.379,72 km² de áreas desmatadas foram detectadas em Novo Repartimento. O avanço do desmatamento no município acompanhou as tendências de crescimento enfrentadas pelo Estado do Pará, tal como nos demais territórios da Amazônia Legal, conforme evidenciado na Tabela 4.

Tabela 4 - Comparativo da Dinâmica de Desmatamento: 2000-2023

Ano	Extensão do Desmatamento (total acumulado) (km ²)		
	Amazônia	Pará	Novo Repartimento
2000	402.579,27	136.933,61	2.461,64
2005	512.701,85	175.879,83	4.082,35
2010	555.761,56	197.044,87	5.899,81
2015	575.617,38	202.221,60	6.578,14
2020	603.743,73	213.754,30	7.263,80
2023	667.532,42	236.758,93	8.379,72

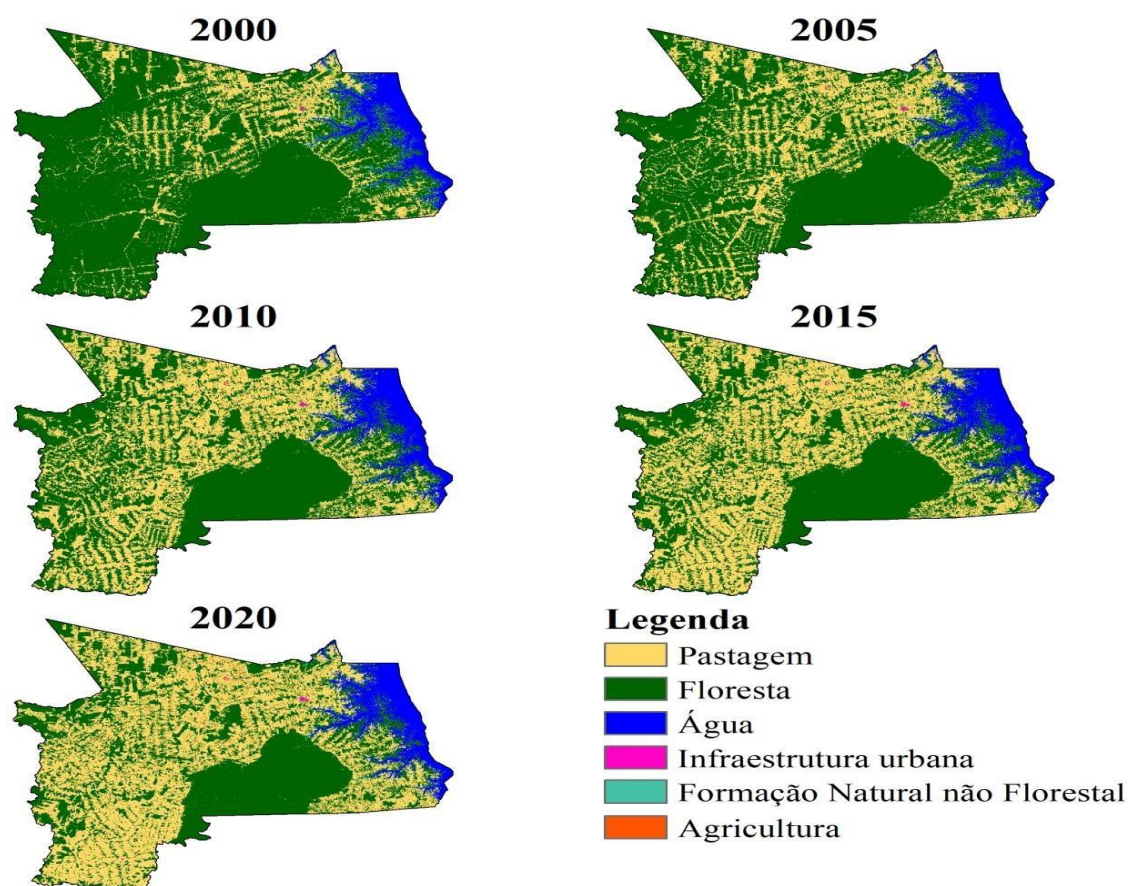
Fonte: MAPBIOMAS, 2023.

No ano 2000, início do período de análise, o município dispunha de área florestal de 11.649,39 km², representando 75,65% de sua área total. Apesar de ter havido uma redução no incremento ao desmatamento a partir de 2008, em 2023 só restavam 5.758,92 km² de remanescente florestal, o equivalente a 44,46% da área de florestada do município, repercutindo assim na 5ª posição dentre os municípios que mais desmatam no estado do Pará, comprometendo assim o processo de desenvolvimento sustentável para a região.

Mesmo com essa gradual redução nas taxas de desmatamento a partir de 2009, o cômputo de todas as áreas afetadas pelo desmatamento permitiu auferir que o município de Novo Repartimento, até 2020, já perdeu 47,17% de toda sua cobertura florestal, tal como exposto na Figura 3.

A análise da Figura 3 considerou o período de 2000 a 2020 devido à disponibilidade e qualidade dos dados geoespaciais. Dados posteriores ainda estão em consolidação ou carecem de padronização, dificultando comparações consistentes. Esse recorte temporal permite avaliar com precisão as dinâmicas históricas de desmatamento, incluindo o auge da expansão agropecuária e as políticas de mitigação implementadas durante o período analisado.

Figura 3 - Evolução do Desmatamento em Novo Repartimento- PA: 2000-2020



Fonte: IBGE e MAPBIOMAS, 2023.

A avaliação das mudanças na cobertura da terra evidencia que a agropecuária tem predominado na paisagem de Novo Repartimento, resultado direto da conversão de áreas florestais ao longo dos últimos vinte anos, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Classes de Cobertura em Novo Repartimento, Pará: 2000 a 2023

Ano	Classes			
	Floresta		Agropecuária	
	Extensão (km ²)	%	Extensão (km ²)	%
2000	11.649,39	75,65	2.461,64	15,99
2005	10.026,69	65,11	4.082,35	26,51
2010	8.219,24	53,38	5.899,81	38,31
2015	7.534,09	48,93	6.578,14	42,72
2020	6.845,43	44,46	7.263,80	47,17
2023	5.758,92	37,40	8.379,72	54,42

Fonte: MAPBIOMAS, 2023.

Ainda na classe “Agropecuária”, a proporção da área destinada à agricultura é muito inferior àquela destinada à pastagem. Nessa área, o uso da terra predominante foi voltado à abertura de pasto, como indica a Tabela 6.

Tabela 6 - Classe Agropecuária em Novo Repartimento-PA: 2000 a 2023

Ano	Classe Agropecuária		
	Total (km ²)	Pastagem (km ²)	Agricultura (km ²)
2000	2.461,64	2.461,63	0,01
2005	4.082,35	4.082,03	0,31
2010	5.899,81	5.898,33	1,48
2015	6.578,14	6.574,90	3,24
2020	7.263,80	7.217,85	45,95
2023	8.379,72	8.338,18	41,55

Fonte: MAPBIOMAS, 2023.

A análise confirma a predominância de pastagens e a presença de áreas destinadas à agricultura, predominantemente lavouras temporárias. A extensão da pastagem no município de Novo Repartimento reflete o desenvolvimento da pecuária como principal atividade econômica.

É importante destacar que, de acordo com o MapBiomas (2023), um dos principais instrumentos de contenção do desmatamento no município é a presença da área protegida delimitada pela Reserva Indígena Parakanã, que abrange uma área total de 3.502,27 km², dos quais 3.491,13 km² correspondem a área florestal, representando 50% do remanescente florestal total do município.

Uma das medidas do Governo Federal para combater o desmatamento na Amazônia foi o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). O plano foi criado em 2004 e tinha como objetivo reduzir o desmatamento

em 80% até 2020. No entanto, a partir do Governo Bolsonaro, o plano foi negligenciado e sua última fase findou em 2020, sem posterior renovação.

Em agosto de 2020, o Ministério do Meio Ambiente, comandado pelo ministro Ricardo Salles, anunciou a suspensão de todos os convênios com ONGs e instituições internacionais, que aguardaram o lançamento de uma nova fase do PPCDAm. A medida foi vista por muitos como um retrocesso no combate ao desmatamento na Amazônia e uma forma de enfraquecer as instituições que atuavam em prol da conservação do meio ambiente. Além disso, o governo Bolsonaro também flexibilizou as regras para exportação de madeira, o que facilitou a exploração ilegal de madeira na Amazônia. A medida foi criticada por ambientalistas, que alertaram para o aumento do desmatamento e da degradação ambiental na região.

Em razão da crescente perda de cobertura florestal no estado do Pará, apontado como o maior desmatador dentre os estados que integram a Amazônia Legal, em 07 de fevereiro de 2023, foi emitido o Decreto Estadual nº 2.887, estabelecendo o estado de emergência ambiental em 15 municípios paraenses, incluindo Novo Repartimento. A medida foi tomada devido ao aumento do número de queimadas e desmatamento ilegal na região, que ameaçavam não apenas o meio ambiente, mas também a saúde da população e o patrimônio público.

A partir do decreto, foram tomadas medidas emergenciais para combater o desmatamento e as queimadas, incluindo o reforço das equipes de fiscalização ambiental e a intensificação das ações de monitoramento por meio de satélites e drones. Além disso, foram defendidas multas mais rigorosas para quem fosse flagrado cometendo crimes ambientais na região. O decreto também previa a criação de um comitê de crise para acompanhar a situação e coordenar as ações de combate ao desmatamento e às queimadas, composto por representantes de diversos órgãos governamentais, como a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), o Instituto de Terras do Pará (ITERPA) e o Corpo de Bombeiros.

A medida foi importante para chamar a atenção para a gravidade da situação ambiental na região e mobilizar esforços para combater os crimes ambientais. No entanto, é importante destacar que a questão do desmatamento e das queimadas na Amazônia exige uma abordagem mais ampla e estruturada, que envolva não apenas a fiscalização e o combate aos crimes, mas também o fortalecimento das políticas de conservação ambiental e desenvolvimento sustentável da região.

Assim, verifica-se o surgimento do conceito de uma fronteira de intensificação no processo de mudança da cobertura da terra em Novo Repartimento, marcado pela ocorrência de ações antrópicas que, ao se expandirem e se intensificarem em áreas já

ocupadas, levam a uma maior pressão sobre os recursos naturais e mudanças na paisagem. Ao contrário da expansão da fronteira agrícola, onde as atividades humanas se estendem em áreas anteriormente inexploradas, esta nova fronteira envolve a intensificação de atividades em áreas já impactadas. No contexto de Novo Repartimento, a intensificação pode ser observada através dos seguintes aspectos: redução nas taxas de desmatamento, mas ocorrência de um incremento mínimo, o que leva ao crescimento da área desmatada total do município; existência de infraestrutura, como estradas ou mercados, que facilita a intensificação das atividades econômicas em áreas previamente exploradas.

Quanto ao desmatamento em áreas de assentamentos em Novo Repartimento, este tem sido um problema sério nos últimos anos. Muitos desses assentamentos foram criados por programas de reforma agrária e são ocupados por famílias de agricultores familiares que dependem da terra para sobreviver. No entanto, a falta de políticas públicas projetadas para garantir a sustentabilidade dos assentamentos e a pressão por parte das atividades predatórias, como a exploração ilegal de madeira e a expansão da agricultura e da pecuária, tiveram êxito para o desmatamento e a redução de cobertura florestal nessas áreas.

Em 2000, o desmatamento em áreas destinadas à implantação de projetos de assentamentos em Novo Repartimento foi estimado em 575,39 km², o que representava 10,28% da área total desses projetos no município. Além disso, é importante destacar que até o ano de 2008 o desmatamento em polígonos menores que 50 hectares já tinha sido detectado em mais da metade das áreas do município de Novo Repartimento, associando-se, portanto, à presença de pequenos produtores com atividades de mudança do uso da terra (IPAM, 2009).

Já o desmatamento total acumulado referente ao ano de 2023 foi de 3.854,67 km², representando assim 68,87% da área dos assentamentos, conforme pode-se observar na Tabela 7, que destaca a evolução do desmatamento em assentamentos no período de 2000 a 2023.

Tabela 7 - Evolução do Desmatamento em Assentamentos: 2000-2023*

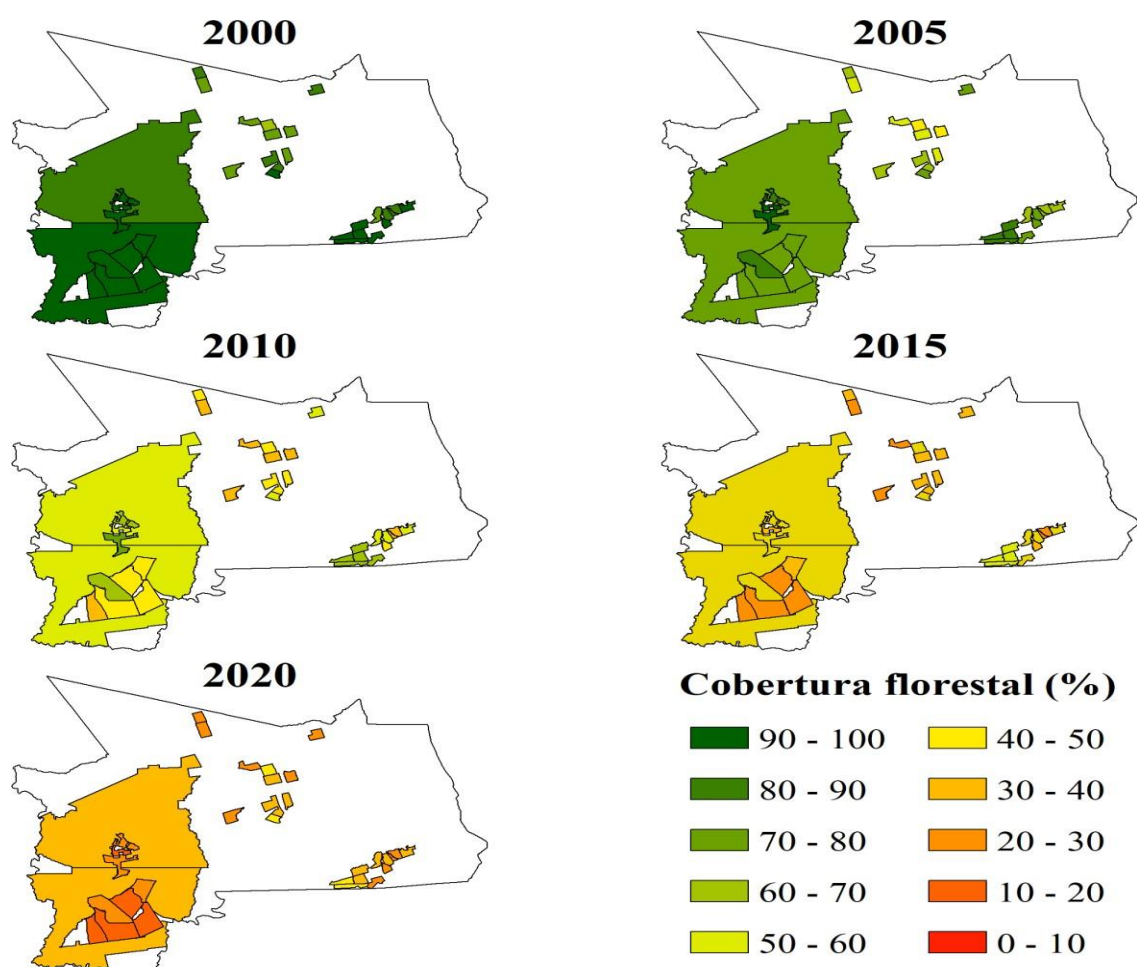
Ano	Desmatamento em Novo Repartimento	Desmatamento em Assentamentos de Novo Repartimento
2000	2.461,64	575,39
2005	4.082,35	1.401,88
2010	5.899,81	2.463,53
2015	6.578,14	2.992,10
2020	7.263,80	3.365,46
2023	8.379,72	3.854,67

Fonte: MAPBIOMAS, 2023. *Áreas acumuladas (Km²)

Apesar da ocorrência de diminuição da taxa anual de desmatamento nos assentamentos, acompanhando assim a tendência que engloba os Estados que compõem a Amazônia Legal, a análise do desmatamento acumulado para o período 2000-2020, ou seja, a agregação do quantitativo dos anos compreendidos levantados pelo MAPBIOMAS, pôde detectar considerável evolução nas áreas desmatadas, compreendidas em projetos de assentamentos, a partir do acréscimo de 3.365,46 km² de áreas desmatadas, como pode ser visto na Figura 4, refletindo assim a necessidade de medidas intensas e eficazes no combate e prevenção ao desmatamento nessas áreas.

A Figura 4 considerou o período de 2000 a 2020 devido à disponibilidade e qualidade dos dados geoespaciais. Dados posteriores ainda estão em consolidação ou carecem de padronização, dificultando comparações consistentes. O recorte temporal possibilitou avaliar com precisão as dinâmicas históricas de desmatamento nos assentamentos, abrangendo tanto a expansão agropecuária quanto as políticas de mitigação do período.

Figura 4 - Evolução do Desmatamento em Assentamentos de Novo Repartimento-PA: 2000-2020



Fonte: IBGE; INCRA; MAPBIOMAS, 2023.

Além disso, os valores mais elevados de incremento nas taxas de desmatamento observados para os assentamentos no município refletem o aumento na implantação de novos projetos, coincidente com seus principais anos de criação (2001 e 2003). Tal detecção faz jus ao que foi declarado por Castro e Watrin (2013), mostrando que a implantação de projetos de assentamentos na Amazônia é uma atividade que gera grandes impactos ambientais quando não vem acompanhada de um planejamento adequado.

Esse desmatamento foi impulsionado principalmente pela expansão da agricultura e da pecuária, que evoluiu para áreas de floresta e incentivou o desmatamento ilegal. Na verdade, os impactos do desmatamento em áreas de assentamentos vão muito além da degradação ambiental. A falta de políticas públicas para garantir a sustentabilidade dos assentamentos também pode levar a problemas sociais, como a concentração de terras nas mãos de poucos proprietários, exclusão de pequenos produtores do mercado e falta de acesso a serviços básicos.

Para combater o desmatamento em áreas de assentamentos, é necessário implementar políticas públicas que garantam a sustentabilidade ambiental e social dessas áreas, fortalecendo a agricultura familiar, a agroecologia e a preservação da floresta, além da intensificação da fiscalização ambiental e o fortalecimento de medidas punitivas aos responsáveis pelo desmatamento ilegal.

Considerações Finais

A partir do desenvolvimento deste trabalho, verificou-se a existência de uma categoria determinante para o processo de formação e avanço da fronteira no município de Novo Repartimento. A fronteira de intensificação se expandiu fortemente a partir de movimentos não espontâneos, incentivados por políticas públicas, programas de estado e recursos governamentais.

Verifica-se também a fronteira de desmatamento, área de conflito onde a floresta é desmatada para outros usos da terra, predominantemente pastagens voltadas à atividade pecuária, assim como o cenário descrito por Carvalho (2017), cujo processo contribuiu para a transformação da região em uma fronteira econômica real, verdadeiro locus dos conflitos de luta pela terra no Brasil. Isso pôde ser detectado a partir da conversão de 47,17% da cobertura florestal do município em áreas de pastagens, dada sua dimensão e a limitação de áreas legalmente protegidas; então, cabe ao município a iniciativa de produzir mudanças contemporâneas em direção à conservação e restauração.

O município de Novo Repartimento, localizado no estado do Pará, tem sido alvo de preocupação em relação à dinâmica de mudança do uso e cobertura da terra. Essa região abrigava uma grande extensão de floresta, considerada essencial para o equilíbrio do clima e para a manutenção da biodiversidade. Entretanto, nos últimos anos, a área de floresta nativa na região tem diminuído significativamente, principalmente devido à expansão da atividade agropecuária e ao avanço da fronteira agrícola na região. Dentre os principais agentes do desmatamento, além da agricultura, tem-se a expansão da pecuária bovina, causadora da conversão de áreas florestais em extensas regiões de pastos.

Dentro desse cenário, os projetos de assentamentos rurais, que foram criados com o objetivo de oferecer terra e condições de trabalho a agricultores familiares, também têm sido apontados como vetores do desmatamento. Muitos desses assentamentos foram criados em áreas de floresta, e a pressão para desmatar e expandir as áreas de cultivo tem sido muito forte. Os resultados encontrados neste trabalho são importantes para evidenciar a influência que os projetos de assentamentos de Reforma Agrária têm sobre o desmatamento total do município de Novo Repartimento, evidenciada a partir de um incremento de 3.854,67 km² em áreas desmatadas em 23 anos, correspondendo a 52,69% da área total desmatada no município no mesmo período.

Com esses resultados, foi possível verificar que os projetos de assentamentos têm grande potencial para mudança da cobertura da terra no município. Diante disso, torna-se latente a necessidade de medidas concretas para conter o avanço do desmatamento, a partir de uma ação conjunta entre o poder público e a sociedade civil a fim de fomentar a conscientização sobre a importância da conservação ambiental e do desenvolvimento de atividades produtivas de forma sustentável. Além disso, é fundamental investir em alternativas para as comunidades locais, de forma a reduzir a pressão sobre a floresta e promover o desenvolvimento socioeconômico da região. A adoção de medidas efetivas, o fortalecimento da fiscalização ambiental e o incentivo à produção agrícola sustentável são algumas das estratégias que podem contribuir para reverter o quadro atual.

Verifica-se, adicionalmente, que o desafio da gestão de projetos de assentamentos é assegurar o acesso à terra para os pequenos produtores, assegurando assim sua fonte de renda a partir de iniciativas produtivas adequadas, além de conservar os recursos florestais disponíveis. Para isso, ressalta-se a importância do fortalecimento de políticas públicas adequadas à realidade nos assentamentos, atendendo às necessidades concretas e particularidades dos assentados, como a melhoria da infraestrutura dos projetos e viabilidade de acesso à informação de mercados dos produtos florestais e agrícolas.

O desmatamento em áreas de assentamentos no município de Novo Repartimento é um problema complexo, mas que não pode ser ignorado. É preciso agir de forma

integrada e comprometida para garantir a conservação do meio ambiente e o bem-estar das comunidades locais, garantindo assim um futuro mais sustentável para todos.

Referências

ACSELRAD, H. Planejamento autoritário e desordem socioambiental na Amazônia: crônica do deslocamento de populações em Tucuruí. **Revista de Administração Pública**, v. 25, n. 4, p. 53-68, 1991.

ACSELRAD, H. Mercado de terras e meio ambiente em áreas de grandes projetos de investimento - o caso da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 18, n. 1, p. 158-192, 2010.

ARAÚJO, R.; VIEIRA, I. C. G. Desmatamento e as ideologias da expansão da fronteira agrícola: o caso das críticas ao sistema de monitoramento da floresta amazônica. **Sustentabilidade em Debate**, v. 10, n. 3, p. 366-378, 2019.

BOMFIM, P. R. A. Fronteira amazônica e planejamento na época da ditadura militar no Brasil: inundar a hiléia de civilização? **Boletim Goiano de Geografia**, v. 30, n. 1, p. 13-33, 2010.

BRANDÃO JÚNIOR, A.; SOUZA JÚNIOR, C. Desmatamento nos assentamentos de Reforma Agrária na Amazônia. **O Estado da Amazônia**, v. 7, n. 4, 2006.

BROWDER, J. O.; PEDLOWSKI, M. A.; WALKER, R.; WYNNE, R. H.; SUMMERS, P. M.; ABAD, A.; MIL-HOMENS, J. Revisiting theories of frontier expansion in the Brazilian Amazon: a survey of the colonist farming population in Rondônia's post-frontier, 1992–2002. **World Development**, v. 36, n. 8, p. 1469-1492, 2008.

CAMPOS, P. H. P. Ditadura, interesses empresariais e desenvolvimentismo: a obra da usina hidrelétrica de Tucuruí. **Revista Tempo e Argumento**, v. 11, n. 26, p. 255-286, 2019.

CANTO, O.; TOURNEAU, F. L. Amazônia brasileira: estudos do Projeto DURAMAZ sobre a diversidade amazônica. In: Otávio do Canto; François-Michel Le Tourneau (Org.). **Amazônias Brasileiras: Situações locais e evoluções**. Belém: NUMA/UFPA, 2019, v. 1, p. 19-35.

CARVALHO, A. C. **Expansão da fronteira agropecuária e a dinâmica do desmatamento florestal na Amazônia Paraense**. 2012. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP. 2012.

CARVALHO, A. C. Frontiers and economic institutions in Brazil: an approach focused on the new institutional economics. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (ANPUR)**, v. 19, p. 125-147, 2017.

CARVALHO, A. C. **A dinâmica do capital e o avanço da fronteira no Pará: uma perspectiva de compreensão histórica a partir da “Operação Amazônia” em 1966-1979**.

Belém, PA. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em História, 2021. Disponível em: <https://pphist.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/2021/2021_CARVALHO_A_NDRE_DISSERTACAO.pdf>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

CARVALHO, A. C.; CARVALHO, D. F.; SERRA, M. A.; SILVEIRA, J. M. F. J. Expansão da Fronteira Agropecuária e a Dinâmica do Desmatamento Florestal na Amazônia Paraense sob a Ótica da Nova Economia Institucional. **REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 04, n. 02, p. 43-75, 2014.

CARVALHO, A. C.; DO CANTO, O. Fronteira, instituições e desmatamento na Amazônia Paraense: uma perspectiva de debate através do novo institucionalismo econômico. In: DO CANTO, O.; CONDURÚ, M. T.; SOBRINHO, M. V. (Org.). **Gestão Ambiental na Amazônia: território, desenvolvimento e contradições**. Belém: Editora NUMA/UFPA, 2017.

CARVALHO, D. F.; CARVALHO, A. C. Crescimento econômico na fronteira e a dinâmica urbana na Amazônia paraense: uma abordagem histórica. **Novos Cadernos NAEA**, v. 15, n. 1, 2012.

CASTRO, A. R.; WATRIN, O. Análise espacial de áreas com restrição legal de uso do solo em projeto de assentamento no sudeste paraense. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 17, n. 2, p. 157-166, 2013.

CAVALCANTE, F. C.; ROCHA, G. M. **Migração e inserção espacial na Amazônia no âmbito da implantação dos grandes projetos: o caso da UHE- Tucuruí**. In: IV Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. Paraíba: [s. n.], 2004.

FARIAS, M. H. C. S.; BELTRÃO, N. E. S.; SANTOS, C. A.; CORDEIRO, Y. E. M. Impacto dos Assentamentos Rurais no Desmatamento da Amazônia. **Mercator** (Fortaleza), v. 17, abr., 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.4215/rm2018.e17009>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

FERRANTE, L.; FEARNSIDE, P. M. The Amazon's Road to deforestation. **Science**, v. 369, n. 6504, p. 634, 2020.

FONSECA, O. J. M. Projeto Tucuruí. **Acta Amazonica**, v. 10, p. 243-244, 1980.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS (FAPESPA). **Estatísticas Municipais Paraenses: Novo Repartimento**. Belém: Diretoria de Estatística e de Tecnologia e Gestão da Informação, 67p., 2022.

HENNESSY, A. **The frontier in Latin American History**. In: Histories of the American frontier. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1978.

HOTTE, L. Conflicts over property rights and natural-resource exploitation at the frontier. **Journal of Development Economics**, v. 66, n. 1, p. 1-21, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=series-historicas>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGE Cidades**. 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/novo-repartimento/panorama>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da População**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?%20=&t=downloads>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PPM - Pesquisa da Pecuária Municipal**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-%20pecuaria-municipal.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa da Pecuária Municipal: efetivo de rebanhos, por tipo de rebanho e ano**. 2024. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>>. Acesso em: 17 set. 2024.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ (IDESP). **O Estado do Pará no Contexto do Desmatamento 2013**. Belém: IDESP, 19 p., 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **Indicadores Socioeconômicos e espaciais dos municípios prioritários para o controle do desmatamento no Estado do Pará**. Belém: IPAM, 155 p., 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Painel dos Assentamentos**. 2023. Disponível em: <<http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

IORIS, A. A. R. Rent of agribusiness in the Amazon: A case study from Mato Grosso. **Land Use Policy**, v. 59, p. 456-466, 2016.

KLINGER, M.; MACK, P. Post-frontier governance up in smoke? Free-for-all frontier imaginations encourage illegal deforestation and appropriation of public lands in the Brazilian Amazon. **Journal of Land Use Science**, p. 1-15, 2020.

LOY, J. M.; SCOTT, N. M. The Frontier Revived. **Latin American Research Review**, v. 16, n. 01, 252-257, 1981.

PROJETO DE MAPEAMENTO ANUAL DA COBERTURA E USO DO SOLO NO BRASIL (MAPBIOMAS). **Plataforma MapBiomass**. 2023. Disponível em: <<https://plataforma.brasil.mapbiomas.org>> . Acesso em: 19 de jan. 2024.

MARTINS, H. H. T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 2, maio/ago., p. 289-300, 2004. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/ep/a/4jbGxKMDjKq79VqwQ6t6Ppp/?format=pdf&lang=pt>>
. Acesso em: 19 de jan. 2024.

MARTINS, J. de S. **Fronteira**. A degradação do outro nos confins do humano. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.

MARTINS, J. de S. **O cativo da terra**. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

MARTINS, J. de S. **Expropriação e violência: a questão política no campo**. São Paulo: Editora Hucitec, 1980.

MARX, K. **O Capital**. São Paulo, Ciências Humanas, Livro 1, Capítulo VI, 1978.

MARX, K. **O Capital**: Crítica da Economia Política. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira. Livro 1, Vol. 2, 1984.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Livro I: o processo de produção do Capital. Tradução: Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MEDINA, G. S.; POKORNY, B.; CAMPBELL, B. Forest governance in the Amazon: Favoring the emergence of local management systems. **World Development**, v. 149, e105696, 2022.

MERRY, F.; AMACHER, G.; LIMA, E. Land values in frontier settlements of the Brazilian Amazon. **World Development**, v. 36, n. 11, p. 2390-2401, 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Portaria MMA nº 28, de 24 de janeiro de 2008**. Dispõe sobre os municípios situados no Bioma Amazônia onde incidirão ações prioritárias de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento ilegal. Brasília, DF, Diário Oficial da União de 25 de janeiro de 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado) e Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm): Fase 2016-2020**. Brasília: MMA, 184 p., 2018.

MONTEIRO, M. A.; SILVA, R. P. Expansão geográfica, fronteira e regionalização: a região de Carajás. **Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia**, n. 49, 2021. Disponível em:
<<https://doi.org/10.4000/confins.35296>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

MOUGEOT, L. **Planejamento hidroelétrico e reinstalação de populações na Amazônia: primeiras lições de Tucuruí, Pará**. Brasília: UnB; Paris: ORSTOM, 1988.

OLIVEIRA, N. C. C. Cidade-empresa e controle da mão de obra na construção da usina hidrelétrica de Tucuruí (1974-1984). **Revista Mundos do Trabalho**, v. 12, p. 1-23, 2020.

PACHECO, P. Actor and frontier types in the Brazilian Amazon: Assessing interactions and outcomes associated with frontier expansion. **Geoforum**, v. 43, n. 4, p. 864-874, 2012.

PEREIRA, I. C. N.; ROCHA, G. M. . População e recursos: crescimento populacional e o uso dos recursos hídricos na cidade de Tucuruí/PA. In: Encontro Transdisciplinar sobre população, 2003, Campinas-SP. 3º Anais do Encontro Nacional sobre Migrações, 2003.

PEREIRA, A. S. A.; DOS SANTOS, V. J.; ALVES, S. C.; SILVA, A. A.; SILVA, C. G.; CALIJURI, M. L. Contribution of rural settlements to the deforestation dynamics in the Legal Amazon. **Land Use Policy**, v. 115, e106039, 2022.

PIMENTEL, C. A. C.; RAVENA, N.; TRINDADE, J. R. B. Da estrada de ferro Tocantins à hidrelétrica de Tucuruí: uma leitura baseada no conceito de ambiente construído. **Papers do NAEA**, v. 31, n. 1, 2022. (Paper 532)

PRATES, R. C.; BACHA, C. J. C. Os processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia. **Economia e Sociedade**, v. 20, p. 601-636, 2011.

PROGRAMA DE CÁLCULO DO DESFLORESTAMENTO DA AMAZÔNIA (PRODES/ INPE). **Desmatamento nos Municípios**. 2023. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>>. Acesso em: 19 de jan. 2024.

ROCHA, G. M. População, território e novas barragens na Amazônia: a dinâmica territorial da Volta grande do Xingu e o CHE de Belo Monte. In: ENCONTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E BARRAGENS, 1., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Belém: IPPUR/UFRJ, 2005(a).

ROCHA, G. M. **Reordenamento territorial e político institucional e desenvolvimento local na Amazônia: caso de Tucuruí (Pa)**. In: X Encontro de Geógrafos da América Latina, 2005, São Paulo. Por uma geografia latinoamericana: do labirinto da solidão ao espaço da solidariedade. São Paulo: Universidade de São Paulo/AGB Nacional, v. 1, 2005(b)

ROCHA, G. M. Usinas hidrelétricas e mudanças demográficas na Amazônia brasileira. **Nadir: revista eletrônica de geografia austral**, Chile, v. 7, n. 1, p. 1-12, 2015.

SANTOS, C. A emergência do Brasil profundo: O papel da Amazônia nesse processo. **Ciência Geográfica**, v. 24, p. 24, 2020.

SILVA, S. D. Paisagem, sociedade e vida cultural: a fronteira goiana no período colonial. **Diálogos**, v. 22, n. 3, p. 212-217, 2018.

SILVA JUNIOR, C. H. L.; HEINRICH, V. H. A.; FREIRE, A. T. G.; BROGGIO, I. S.; ROSAN, T. M.; DOBLAS, J.; ANDERSON, L. O.; ROUSSEAU, G. X.; SHIMABUKURO, Y. E.; SILVA, C. A.; HOUSE, J. I.; ARAGÃO, L. E. O. C. Benchmark maps of 33 years of secondary forest age for Brazil. **Scientific data**, v. 7, n. 1, p. 1-9, 2020.

SILVA, R. O.; BARIONI, L. G.; MORAN, D. Fire, deforestation, and livestock: when the smoke clears. **Land Use Policy**, v. 100, e104949, 2021.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. UFSC, Florianópolis, 4a. edição, v. 123, 2005.

THALER, G. M.; VIANA, C.; TONI, F. From frontier governance to governance frontier: The political geography of Brazil's Amazon transition. **World Development**, v. 114, p. 59-72, 2019.

THAPA, K. K.; BILSBORROW, R. E.; MURPHY, L. Deforestation, land use, and women's agricultural activities in the Ecuadorian Amazon. **World Development**, v. 24, n. 8, p. 1317-1332, 1996.

TONETE, L. R. A fronteira de Frederick Jackson Turner. Uma nova história, uma nova historiografia. **Revista Latino-Americana de História**, v. 5, n. 16, p. 59-75, 2016.

TURNER, F. J. Social forces in American history. **The American Historical Review**, v. 16, n. 2, p. 217-233, 1911.

TURNER, F. J. O significado da História. **História**, v. 24, n.1, p.191-223, 2005.

VALE, F.; TOLEDO, PETER M; VIEIRA, I. C. G. Análise Comparativa de Indicadores de Sustentabilidade entre os Estados da Amazônia Legal. **Sustentabilidade em Debate**, v. 9, p. 214-231, 2018.

VALE, J. C. E.; BARRADAS, A. C.; MIRANDA, R. P.; WEIHS, M. L.; YAMASHITA, O. M. Problemas socioambientais em projetos de assentamentos da reforma agrária na região do portal da Amazônia, Brasil. **Scientific Electronic Archives**, v. 13, n. 1, p. 51-59, 2020.

VERBRUGGE, B.; GEENEN, S. The gold commodity frontier: A fresh perspective on change and diversity in the global gold mining economy. **The Extractive Industries and Society**, v. 6, n. 2, p. 413-423, 2019.

WANDERLEY, L. J. Repensando a noção de fronteira no contexto de reestruturação espacial da Amazônia no século XXI. **Terra Livre**, v. 1, n. 46, p. 13-48, 2018.

Como citar:

ABNT

FARIAS, M. H. C. S.; CARVALHO, A. C. Marcas de um “progresso” inadequado: desmatamento e a “cicatriz verde” na fronteira de intensificação de Novo Repartimento, Estado do Pará, entre 2000 e 2020. **InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 10, n. 02 (ed. esp.), e22936, 2024. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e22936>>. Acesso em: 28 dez. 2024.

APA

Farias, M. H. C. S., & Carvalho, A. C. Marcas de um “progresso” inadequado: desmatamento e a “cicatriz verde” na fronteira de intensificação de Novo Repartimento, Estado do Pará, entre 2000 e 2020. *InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, v. 10, n. 02 (ed. esp.), e22936, 2024. Recuperado em 28 dezembro, 2024, de <http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e22936>



This is an open access article under the CC BY Creative Commons 4.0 license.

Copyright © 2024, Universidade Federal do Maranhão.

