

CAPÍTULO 3

O CONTROLE DO DESMATAMENTO DA AMAZÔNIA NA REGIÃO DE SÃO FÉLIX DO XINGU E SEUS DESAFIOS DIANTE DA REALIDADE FUNDIÁRIA DO ESTADO DO PARÁ

Data de aceite: 01/02/2024

Isabela Loiane Carvalho Teixeira

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pará
lattes.cnpq.br/2216459795920964

Ana Caroline da Silva Martins

Universidade do Estado do Pará
Castanhal – Pará
lattes.cnpq.br/8013000040106175

Adilane de Sousa Barbosa

Universidade do Estado do Pará
Tailândia – Pará
lattes.cnpq.br/830016206967537

Fabiola Layse dos Anjos Costa

Universidade do Estado do Pará
Ananindeua – Pará
lattes.cnpq.br/3427021383045383

Giulyana Isabele Silva Tavares

Universidade Federal de Lavras
Lavras - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-3709-4413>

Otoniel Monteiro Da Costa Neto

Universidade Federal de Lavras
Lavras – Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-7429-2910>

Raimara Reis do Rosário

Universidade Federal do Pará
Belém - Pará
lattes.cnpq.br/6618355248660710

Rita do Socorro Faro Valença

Universidade Federal Rural da Amazônia
Santa Izabel – Pará

José Ricardo Silva Barros

Universidade do Estado do Pará
Mãe do Rio – Pará

RESUMO: O presente artigo apresenta os aspectos ambientais relacionados ao desmatamento e à regularização fundiária na região de São Félix do Xingu, a partir da análise da conciliação entre o direito à propriedade e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, ambos garantidos constitucionalmente. Na pesquisa, emprega-se o método hipotético-dedutivo, que se baseia na análise legislativa, documental e bibliográfica do assunto em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Exploração de terras. Meio ambiente. Ocupação de terras. Região Amazônica.

CONTROL OF DEFORESTATION IN THE AMAZON IN THE SÃO FÉLIX DO XINGU REGION AND ITS CHALLENGES IN FACE OF THE LAND REALITY IN THE STATE OF PARÁ

ABSTRACT: This article presents the environmental aspects related to deforestation and land regularization in the region of São Félix do Xingu, from the analysis of the reconciliation between the right to property and the right to ecologically balanced environment, both constitutionally guaranteed. In the research, the hypothetical-deductive method is used, which is based on the legislative, documentary and bibliographic analysis of the subject in question. **KEYWORDS:** Land exploitation. Environment. Land occupation. Amazon region.

INTRODUÇÃO

O desmatamento é um fenômeno global que ocorre devido ao crescimento das atividades produtivas e econômicas, além do aumento da densidade demográfica em escala mundial, representando uma ameaça para as regiões florestais. A exploração humana, naturalmente vinculada a atividades devastadoras, já resultou na destruição de mais de 50% de toda a vegetação natural do mundo ao longo de aproximadamente 300 anos (Leite et al, 2023).

As principais razões para a redução contínua das áreas naturais do planeta incluem a expansão da produção agrícola e pecuária, resultando na abertura de novas áreas para lavouras e pastagens, além do crescimento urbano, a mineração e o extrativismo animal, vegetal e mineral (Silva, 2023).

No Brasil, embora se comparado a países como a Ásia, o índice de desmatamento seja ligeiramente menor, ainda é uma preocupação significativa. De acordo com um artigo divulgado pela ONG S.O.S. Planeta, o desmatamento no Brasil tem registrado um crescimento significativo. As informações revelam que mais de 10 mil quilômetros de floresta nativa foram devastados somente em 2021 (Nascimento et al., 2019).

Anualmente, o Brasil tem testemunhado um aumento significativo neste índice e é importante salientar que essa prática, especialmente em florestas tropicais, desempenha um papel crucial nas mudanças climáticas. As principais causas desse desmatamento e, conseqüentemente, da redução das florestas, incluem a exploração para fins comerciais, incêndios, atividades agropecuárias, o avanço da urbanização e até mesmo fenômenos naturais (Souza, 2021).

Embora a floresta Amazônica represente extrema importância para a regulação do clima, a manutenção da biodiversidade e a prestação de serviços ambientais, sua ocupação nas últimas décadas não priorizou a conservação. Inicialmente, o processo de perda de cobertura florestal era pouco significativo até as décadas de 50 e 60, quando foram construídos os primeiros eixos rodoviários para conectar a região ao restante do país, como as rodovias Belém-Brasília e Brasília-Acre (Maurano; Escada; Reino, 2019).

Com o passar dos séculos, a Amazônia tornou-se um alvo constante de atividades humanas predatórias, impulsionadas pelo crescimento populacional, avanço da fronteira agrícola, demanda por recursos naturais e busca por lucros econômicos. A extração de madeira, muitas vezes realizada de forma ilegal, foi e ainda é uma das principais causas do desmatamento, levando à perda de vastas áreas da floresta (Silva et al. 2017).

O início do desmatamento na região Amazônica remonta a séculos atrás e está intimamente ligado à chegada dos europeus na região. No entanto, é importante destacar que as práticas de desmatamento adotadas pelos povos indígenas e comunidades tradicionais antes da colonização não tinham o mesmo impacto que as atividades que surgiram com a exploração econômica e a ocupação europeia (Silva, 2018).

Entre os nove estados brasileiros que fazem parte da Amazônia Legal, os estados Mato Grosso, Rondônia e Pará são os mais afetados pelo desmatamento (Azevedo et al., 2016).

No Estado do Pará, dentre os principais pilares da economia, a pecuária é a atividade que desempenha o papel mais significativo. Seu crescimento é especialmente notável na mesorregião Sudeste do Pará, com destaque especial para o município de São Félix do Xingu, que abriga o maior rebanho bovino do país, estimado em cerca de 2 milhões de cabeças de gado (Crispim; Frabetti, 2021).

Na região sul do Pará, a APA Triunfo do Xingu é uma das áreas protegidas que enfrenta uma grande pressão de desmatamento, registrando 1.109,04 km² em 2019, a maior taxa em comparação com períodos anteriores (INPE, 2019).

Além da atividade agropecuária, nessa região ocorriam ainda, atividades de extração de ouro, cassiterita e ferro, bem como a exploração de madeira de alto valor, especialmente o mogno, levando a região a ser reconhecida como o “cinturão do mogno” (IEB, 2016).

Tendo isso em vista, o aumento da preocupação com questões ambientais, incluindo o desmatamento e o aquecimento global, levou à inclusão da Amazônia como objeto de estudo em várias áreas de conhecimento em âmbito global (Rossoni; Moraes, 2020).

A necessidade de uma gestão responsável dos recursos naturais levou os Estados-nação a evoluírem suas leis para promover o consumo consciente desses recursos, bem como o acesso de terras, garantindo seu uso pelas gerações presentes sem prejudicar as futuras (Granziera, 2018).

Nesse contexto, a política de regularização fundiária permitiria um maior controle ambiental, tornando os titulares de terras responsáveis por possíveis danos ambientais e possibilitando o cumprimento mais efetivo do código florestal. Além desempenhar um impacto positivo na produtividade, uma vez que os produtores, tendem a aprimorar a eficiência no uso dos recursos produtivos, resultando em uma intensificação tecnológica e produtiva que leva ao chamado “efeito poupa-florestas” (Goméz; Vieira Filho, 2022).

Contudo, mesmo com a promulgação de dispositivos legais na segunda metade do século XX, não houve uma mudança significativa na lógica de tais acessos. O Estatuto

da Terra (Lei n. 4.504) de 1964, embora tenha indicado a possibilidade de distribuição de terras aos camponeses através da reforma agrária, tinha como objetivo central incentivar a empresa rural, ou seja, a agricultura capitalista (Brasil et al., 2019).

Com isso, este artigo tem objetivo de discutir acerca do controle do desmatamento da Amazônia na região de São Félix do Xingu e seus desafios diante da realidade fundiária do estado do Pará.

DESMATAMENTO NA REGIÃO AMAZÔNICA

O desmatamento na Amazônia tem sido um assunto discutido ao longo de décadas, devido ser um ecossistema que atrai atenção, e principalmente, à sua vasta quantidade de madeira, uma vez que a floresta é densa, abundante, repleta de vegetação e rica em biodiversidade (Dietrich; Almeida, 2021).

Quando os primeiros colonizadores chegaram à Amazônia no século XVI, eles buscavam riquezas naturais, especialmente madeira valiosa, como o pau-brasil. O corte dessas árvores era apenas o começo do que se tornaria uma exploração muito mais abrangente dos recursos da floresta, incluindo a extração de outros tipos de madeira, mineração e, mais tarde, a expansão da agricultura e pecuária (Balbinio; Souza; Frainer, 2021).

A floresta amazônica é reconhecida como a maior floresta tropical úmida em termos de biodiversidade em todo o mundo. Ela abrange a bacia hidrográfica do rio Amazonas e possui uma vasta riqueza de recursos naturais, que desempenham um papel crucial no ecossistema global (Maurano; Escada; Reino, 2019).

A região da Amazônia compreende uma área de aproximadamente 6,74 milhões de km² e atravessa territórios de 9 países, entre eles, o Brasil. Notavelmente, 60,3% da floresta amazônica está localizada no território brasileiro, e essa área é conhecida como “Amazônia Legal” (Costa Camila, 2020).

De acordo com a legislação da Amazônia Legal, os Estados que compõem a Amazônia Ocidental são: Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima. E Amazônia Oriental: Pará, Maranhão, Amapá, Tocantins e Mato Grosso (Cunha et al., 2021).

Entretanto, ela vem enfrentando diversas ameaças que representam riscos a sua rica biodiversidade, e o desmatamento é a principal delas. Esse problema é impulsionado pelo aumento de cultivos agrícolas, pastagens, abertura de estradas e assentamentos humanos na região (Silva et al., 2017).

Nos últimos anos, a Amazônia tem protagonizado sucessivos recordes de desmatamento registrados. Em junho de 2020, uma área de aproximadamente 1.034,4 Km², equivalente ao tamanho da cidade de Belém do Pará, foi desmatada. Além disso, durante o mesmo período, cerca de 7,5 mil Km² estavam sendo apontados como áreas alvo dessa mesma atividade ilegal (Moraes, 2020).

De acordo com uma pesquisa realizada pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), aproximadamente 9,8% do espaço florestal na Amazônia foi devastado ilegalmente, totalizando um desmatamento de cerca de 3.036 km². Esses números indicam que, em um período de 335 dias, foi desmatada uma área equivalente a duas vezes o tamanho da cidade de São Paulo (INPE, 2019).

O DESENVOLVIMENTO FUNDIÁRIO E LEGISLAÇÕES PERTINENTES

A regularização fundiária no Brasil é um processo complexo e abrangente que busca garantir a segurança jurídica e o direito de posse da terra para milhões de brasileiros que vivem em áreas rurais. Ela está ligada diretamente a questões socioeconômicas, ambientais e de desenvolvimento (Oliveira, 2023).

A história da regularização fundiária no Brasil pode ser dividida em quatro períodos distintos: o Regime de Sesmarias, que se estende de 1500 a 1822; a era das Posses, que ocorreu entre 1820 e 1850; a publicação da primeira Lei de Terras em 1850 até 1889; e, por fim, o período que se inicia com o regime republicano no Brasil em 1889 e continua até a atualidade (De Vasconcelos De Brito, 2023).

A falta de regularização pode levar a ocupações irregulares, invasões e conflitos por terra, gerando insegurança jurídica para os ocupantes e impactando negativamente a produção agrícola e o desenvolvimento econômico das áreas rurais, bem como gerar impactos ambientais (Oliveira, 2023).

Para enfrentar esses desafios, o governo federal e os governos estaduais têm implementado programas e políticas para promover a regularização fundiária. Um desses programas é o Terra Legal, que busca regularizar áreas públicas ocupadas na Amazônia Legal, combater o desmatamento ilegal e promover a sustentabilidade ambiental (Provin, 2023).

Desde sua criação em 2009, a Política de Regularização Fundiária da Amazônia (PRFA), também conhecida como “Programa Terra Legal”, tem sido objeto de controvérsias. A lei federal nº 11.952/2009 recebeu elogios por reconhecer os direitos dos pioneiros que ocuparam a Amazônia, proporcionando justiça social. No entanto, ao mesmo tempo, foi alvo de acusações de legalizar a grilagem de terras e representar uma ameaça ao patrimônio ambiental da região (Cunha, 2021).

Além disso, têm-se ainda, a Lei de Terras de 1850, que estabeleceu o sistema de titulação da terra no Brasil e criou a possibilidade de posse e compra de terras por estrangeiros. E a Lei de Reforma Agrária de 1964, que visava promover a reforma agrária e a redistribuição de terras para reduzir a concentração fundiária no país. No entanto, a implementação efetiva foi limitada (Cabral et al., 2021).

E o Decreto nº 9.309/2018, que estabeleceu as regras para a regularização fundiária de áreas rurais da União. Ele busca simplificar o processo de titulação e regularização de

terras, com o objetivo de regularizar a situação de milhares de posseiros e ocupantes de terras públicas (Pereira, 2021).

Contudo, apesar de tais programas e regulamentações, a regularização fundiária no Brasil ainda enfrenta desafios significativos, como a burocracia, a falta de recursos financeiros, a falta de infraestrutura e a existência de áreas de conflito. A complexidade do processo exige uma abordagem integrada e a cooperação entre diferentes órgãos governamentais e a sociedade civil (Da Silva; Melo, 2019).

Em suma, a regularização fundiária é uma questão crucial para a justiça social, o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental no Brasil. É essencial continuar avançando nesse processo para promover a inclusão social, a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável no país.

O DESMATAMENTO NA REGIÃO DE SÃO FÉLIX DO XINGU

O município de São Félix do Xingu é um dos maiores do país em extensão territorial e possui uma grande parte de sua área coberta pela floresta amazônica. Localizado no estado do Pará, o município é conhecido por ser um dos que mais contribuem para o desmatamento na Amazônia. A região onde está situado tem sido historicamente alvo de pressões e atividades humanas que levam à degradação da floresta (Francisco, 2021).

Ao longo das últimas décadas, a região tem enfrentado um aumento significativo do desmatamento devido a várias atividades, como exploração madeireira, expansão da agropecuária, grilagem de terras, queimadas, dentre outras práticas que representam impactos ao meio ambiente e na vida das comunidades locais, incluindo a perda de biodiversidade, erosão do solo, alterações climáticas, conflitos de terra e problemas sociais. A pecuária é uma das principais atividades diretamente relacionadas ao desmatamento na região. Isto leva à fragmentação da floresta, resultando na perda de biodiversidade e isolamento das áreas (Sampaio et al., 2018; Winagraski et al., 2018).

O município abrange parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Triunfo do Xingu, uma região altamente impactada pela atividade humana. A área enfrenta desafios significativos devido à alta densidade populacional, grande pressão humana, território degradado e conflitos fundiários, o que aumenta a vulnerabilidade a desmatamentos na região e ameaça a biodiversidade (Costa et al., 2017).

No estado do Pará, o território é marcado por um histórico desorganizado de ocupação e regularização das terras públicas em benefício de particulares, resultando em incertezas sobre a titularidade dos imóveis e se eles foram devidamente transferidos do patrimônio fundiário público para o patrimônio privado (Azevedo, 2016).

Esforços para controlar o desmatamento na região envolvem a implementação de políticas de conservação ambiental, o fortalecimento da fiscalização e a promoção de práticas agrícolas sustentáveis. A proteção, não somente da região de São Félix do

Xingu, mas da Amazônia como um todo, é essencial para a manutenção dos serviços ecossistêmicos que a floresta proporciona e para a preservação de sua importância global (Vieira, 2023).

Com a promulgação da Constituição de 1988 e o devido reconhecimento da diversidade social e cultural do Brasil, foram protegidos os modos tradicionais de vida, diversas formas de ocupação dos territórios e a utilização coletiva dos recursos naturais por povos e comunidades tradicionais. Esses direitos foram regulamentados em normas infraconstitucionais, muitas das quais estabeleceram os procedimentos para o reconhecimento das ocupações coletivas nos chamados projetos de assentamentos ambientalmente diferenciados (Monteiro; DE Vasconcelos, 2019).

Em 2020, o Governo do Estado do Pará criou o Plano Estadual Amazônia Agora, com o objetivo de alinhar-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O plano contemplou a articulação através de canais de diálogo, a implementação de um ecossistema de governança para políticas públicas e ações de comando e controle, fiscalização e licenciamento ambiental. Além disso, foram incluídas medidas para o desenvolvimento socioeconômico com baixas emissões de gases de efeito estufa, o ordenamento fundiário, territorial e ambiental, e o financiamento ambiental de longo alcance (PARÁ, 2020).

O município de São Félix do Xingu está inserido no padrão de desenvolvimento da região amazônica, que se caracteriza por grandes desmatamentos decorrentes de atividades humanas. Além disso, ameaças como assentamentos e a construção de rodovias acabam incentivando esse processo de desmatamento. Essas transformações em áreas extensas de florestas resultam na fragmentação da paisagem natural, prejudicando a preservação da biodiversidade (Da Costa Cavalcante et al., 2020).

Com isso, apesar dos avanços nos estados e municípios da Amazônia em relação ao monitoramento em tempo real do desmatamento e à implementação de planos locais para combater esse problema, ainda há poucos avanços na avaliação da sustentabilidade de forma integrada, considerando diversas dimensões do desenvolvimento. As principais dificuldades estão relacionadas à complexidade regional, à falta de dados disponíveis e à ausência de parâmetros e metas de sustentabilidade (Vale et al., 2020).

CONCLUSÃO

O controle do desmatamento na região de São Félix do Xingu, inserido na vasta Amazônia, enfrenta desafios complexos decorrentes da realidade fundiária do estado do Pará. A ocupação histórica desorganizada e a falta de regularização das terras públicas para particulares criaram incertezas sobre a dominialidade dos imóveis e resultaram em pressões que incentivam atividades como a pecuária e agricultura, associadas a extensos desmatamentos.

Apesar dos avanços em monitoramento do desmatamento em tempo real e da implementação de planos locais para combater esse problema, o enfrentamento da questão requer uma abordagem integrada que considere a complexidade regional, disponibilidade de dados, e a ausência de parâmetros e metas claras de sustentabilidade.

Para alcançar um controle efetivo do desmatamento na região de São Félix do Xingu e na Amazônia como um todo, é essencial promover a regularização fundiária, fortalecer a fiscalização e combater a grilagem de terras. Além disso, investimentos em desenvolvimento socioeconômico com baixas emissões de gases de efeito estufa, ordenamento territorial e ambiental são fundamentais para garantir a preservação da biodiversidade e a sustentabilidade da região.

Nesse cenário desafiador, é imprescindível o engajamento e cooperação entre governos, instituições e sociedade civil, buscando uma visão integrada do desenvolvimento sustentável na Amazônia, em especial na região de São Félix do Xingu, para assegurar a proteção desse valioso bioma, seu patrimônio ambiental e a melhoria da qualidade de vida das populações locais. Somente com ações conjuntas e comprometidas será possível preservar esse importante ecossistema para as gerações presentes e futuras.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, F. R. **Entraves Jurídicos à Regularização Fundiária Individual no Estado do Pará:** legislação fundiária paraense. 2016. 147 f. Dissertação (Mestrado em Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional.)-Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, 2016.

BALBINO, Valdir Antonio; SOUZA, Celso Correia; FRAINER, Daniel Massen. Agroindústria canavieira e sustentabilidade: efeitos sobre a sociedade, o meio ambiente e a economia. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 10, n. 1, p. 163-188, 2021.

BRASIL. **Constituição 1988.** Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL, Luciângela Ferreira do et al. **As alterações da política agrária: um debate hermenêutico acerca da reforma agrária.** 2019.

CABRAL, Alysso André Oliveira et al. **Reforma agrária no Brasil: A reforma (im) possível.** 2021.

COSTA, A. L. S., Reis, L. R. A contribuição da APA Triunfo do Xingu para o ordenamento fundiário na região da Terra do Meio, Estado do Pará. *Revista de Ciências Agrárias*. **Amazon Journal Of Agricultural And Environmental Sciences** 60, 96-102. 2017.

COSTA, Camilla. **Amazônia: O que ameaça a floresta em cada um de seus 9 países?** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51377232>. Acesso em: 30 de out. 2023.

CUNHA, Mauricio Rodrigues da. **A necessidade de investimentos nos campos socioeconômico e político-militar na Amazônia Legal para mitigar a cobiça internacional.** 2021.

- CRISPIM, Sebastião Novais Sousa; FRABETTI, Giancarlo Livman. Exploração da terra e do trabalho na fronteira agropecuária da Amazônia oriental: o caso de São Félix do Xingu (PA). **Cadernos CEPEC**, v. 9, n. 2, 2021.
- CUNHA, Paulo Roberto. Uma política pública de privatização e degradação da Amazônia disfarçada de regularização fundiária: uma análise sobre a evolução da Lei Federal nº 11.952/2009. **Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia**, n. 52, 2021.
- DA COSTA CAVALCANTE, Juliane et al. Análise multicriterial na definição de áreas prioritárias à conservação florestal em São Félix do Xingu-PA. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 13, n. 1, p. 167-181, 2020.
- DA SILVA, Alice Rocha; MELLO, Júlia Santa Anna. Viabilidade de políticas públicas no sistema nacional das unidades de conservação da natureza-SNUC (Lei nº 9.985/2000). **Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social**, v. 1, n. 2, p. 71- 107, 2019.
- DE VASCONCELOS, Letícia de Fátima Reis; DE BRITO, Luís Antônio Monteiro. Aspectos ambientais da regularização fundiária individual no estado do Pará: a lei estadual de terras (lei no 8.878/2019) e o direito ao meio ambiente. **Revista Jurídica do Cesupa**, v. 4, n. 1, p. 256-276, 2023.
- DIETRICH, L. J.; ALMEIDA, N. M. Desmatamento da Amazônia, impactos ambientais e desafios para a espiritualidade cristã: responsabilidade mundial para uma ecologia integral. **Franciscanum**: Bogotá, v. 62, p. 1-29, 2020.
- FRANCISCO, Alyson Bueno. Cartografia do incremento de áreas desmatadas no Acre, Pará, Mato Grosso e Rondônia entre 2018 e 2019. **Revista Presença Geográfica**, v. 8, n. 1, 2021.
- GOMÉZ, Raúl V.; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. **Regularização fundiária no Brasil: avanços e desafios**. 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS – INPE. **Coordenação Geral de Observação da Terra. Programa de Monitoramento da Amazônia e demais Biomas**. Desmatamento – Amazônia Legal, 2019.
- MAURANO, Luis Eduardo Pinheiro; ESCADA, Maria Isabel Sobral; RENNO, Camilo Daleles. Padrões espaciais de desmatamento e a estimativa da exatidão dos mapas do PRODES para Amazônia Legal Brasileira. **Ciência florestal**, v. 29, p. 1763-1775, 2019.
- MORAES, Michelly. **Desmatamento: Causas e Consequências!** 2020. Disponível em: <https://agropos.com.br/desmatamento/>. Acesso em: 30 out. 2023.
- MONTEIRO, Aianny Naiara Gomes; DE VASCONCELOS, Tatiane Rodrigues; TRECCANI, Girolamo Domenico. Impasses e desafios da regularização fundiária para comunidades tradicionais na Amazônia. **Retratos de Assentamentos**, v. 22, n. 2, p. 39- 62, 2019.
- NASCIMENTO, J. S., SANTOS JUNIOR, C. S., MONTEIRO, M. J. G., LOPES, P. V. N., SILVA, Y. P. (2019). Monitoramento ambiental Impactos ambientais movidos pelo desmatamento sucessivo da Amazônia legal. **Brazilian Journal of Development**, 5 (12), 33157-33167.
- OLIVEIRA, Virna Vitoria Silva de. **Regularização fundiária urbana à luz do da lei 13.465/2017: Assentamentos irregulares**. 2023.

OLIVEIRA, Emily Florentina. **Conflitos no campo: um estudo acerca da luta por terra no Brasil pós-ruptura institucional de 2016**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

ONG S.O.S Planeta. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ongsosplanetacom/desmatamento-no-brasil>>, Acesso em: 30 de out. 2023.

PARÁ (Estado). **Plano Estadual Amazônia Agora** – Elementos conceituais. Belém. 2020.

PEREIRA, Flávia Pedrosa. **Além da venda**: reflexões críticas sobre a alienação dos imóveis da União a partir da Lei nº 13.465/2017. 2021.

PROVIN, ALAN FELIPE. Desafios práticos para a implementação da regularização fundiária no estado do Amazonas. Nova Hileial **Revista Eletrônica de Direito Ambiental da Amazônia**. ISSN: 2525–4537, v. 15, n. 2, 2023.

ROSSONI, Roger Alexandre; DE MORAES, Marcelo Lopes. Agropecuária e desmatamento na Amazônia Legal Brasileira: uma análise espacial entre 2007 e 2017. **Geografia em Questão**, v. 13, n. 3, 2020.

SILVA, Camila de Cássia do Socorro et al. **Restauração florestal na Amazônia**: uma análise a partir da concorrência de paradigmas e trajetórias tecnológicas na Região de Integração do Bico do Papagaio. 2023.

SILVA, V. C. S.; VIEIRA, I. C. G. Barômetro da Sustentabilidade aplicado a assentamentos rurais do leste do Estado do Pará, Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 36, 2016.

SILVA, M. M., Oliveira, F. A., Santana, A. C. Mudanças socioambientais no uso da terra em Altamira, Amazônia Oriental. **Novos Cadernos Naea** 20,181-202, 2017.

SILVA, Elizângela Cardoso de Araújo. Povos indígenas e o direito à terra na realidade brasileira. **Serviço social & sociedade**, p. 480-500, 2018.

SOUZA, Adriana de Araujo de. **Desmatamento no Brasil**: Uma análise do problema que mais afeta os biomas brasileiros. 2021.

VALE, Francinelli Angeli Francisco Do et al. Sustentabilidade municipal no contexto de uma política pública de controle do desmatamento no Pará. **Economía, sociedad y territorio**, v. 20, n. 62, p. 685-717, 2020.

VIEIRA, Flávia Gouveia Polastri. **Comércio internacional e seus reflexos no meio ambiente análise da legislação pertinente**. 2023.

WINAGRASKI, E., Deus, K. H. P., Marcelino, V. R., Oliveira Filho, P. C., Forest fragmentation on the national forest of irati bufferzone –Brazil. **Ciência e Natura** 40, 23-34. 2018.