APROPRIAÇÃO E USO DOS RECURSOS NATURAIS NA AMAZÔNIA PARAENSE

APPROPRIATION AND USE OF NATURAL RESOURCES IN THE PARÁ AMAZON

APROPIACIÓN Y USO DE LOS RECURSOS NATURALES OCUPACIÓN EN LA AMAZONÍA PARAENSE

Lucyana Barros Santos
Universidade do Estado do Pará (UEPA)
lucyana_barros@hotmail.com

Irene Guerreiro
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
irene.cf.guerreiro@gmail.com

Fernanda Ferreira Machado
Universidade do Estado do Pará (UEPA)
fernandamachadori@gmail.com

Norma Ely Beltrão
Universidade do Estado do Pará (UEPA)
normaely@uepa.br

Altem Nascimento Pontes
Universidade do Estado do Pará (UEPA)
altempontes@hotmail.com

RESUMO

O estado do Pará é caracterizado como uma importante frente de expansão de atividades agropecuárias, minerais, energéticas e florestais na Amazônia. Este contexto permite que o estado seja considerado uma região de fronteira especialmente por registrar continuamente as maiores taxas de desmatamento da região. Neste trabalho, os limites do estado do Pará foram assumidos como fronteira física, à luz da relação conflituosa entre estado, capital e meio ambiente. Neste sentido, os objetivos deste trabalho foram apresentar e discutir a apropriação e uso dos recursos naturais na fronteira da Amazônia paraense, tendo como base a pesquisa bibliográfica e a abordagem conceitual de Bertha Becker sobre a ocupação da Amazônia. Os dados que subsidiam essa análise incluem mapas e gráficos que demonstram esse processo. Os resultados revelaram que a dinâmica que vem sendo apresentada na região está sujeita às políticas do Estado Nacional que tem uma ligação direta com o mercado mundial. Verificou-se que as populações locais e os atores ligados aos setores madeireiros, agronegócio e mineração tem contribuído para a remoção das florestas (primárias e/ou secundárias). Por fim, destaca-se a necessidade de uma atenção especial para a fronteira amazônica a fim de que se possa desenvolver uma política adequada e articulada para garantir a conservação do seu patrimônio natural, aliado ao desenvolvimento social das populações locais.

Palavras-chave: Apropriação. Recursos Naturais. Fronteiras. Pará. Amazônia.

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

ABSTRACT

The Pará state represents an important political jurisdiction when it comes to the Amazon Region conservation, once it encompasses the fringes of expansion to agricultural, mineral, energy and forestry activities in the Brazilian Amazon. Therefore, the state is considered a border of deforestation extension, continuously presenting the highest rates of forest loss of the region. In this study, the border limits of the Pará state were assumed to be the physical ones, despite of the conflict between state, capital and environment frontiers. In this context, the aim of this study is to present the discussion about the use and appropriation of natural resources in the so called 'deforestation border' of the Para state, underpinned by the bibliographic research and Bertha Becker's conceptual approach to the human occupation in the Brazilian Amazon Region. The data used to carry out this analysis includes maps and graphs that show this process in details. The results revealed that the historical occupation dynamics found in the region is subject to the policies of the National Government, which are directly intertwined with the world market. It was also possible to verify that the main actors linked to the primary and secondary forest removal were the loggers, miners and the agribusiness sector. Thus, a special attention is needed to the Amazon Region deforestation border, to allow for the development of an adequate and articulated policy that can effectively address the conservation of its natural heritage, together with the social development of its local populations.

Keywords: Appropriation. Natural Resources. Borders. Pará. Amazon.

Resumen

El estado de Pará se caracteriza por la expansión de actividades agropecuarias, mineras, energéticas y forestales en la Amazonia. Dentro de este contexto el estado sea considerado una región fronteriza, especialmente, por registrar continuamente las mayores taxas de deforestación de la región. En este trabajo, los límites del estado de Pará son asumidos como frontera física, a la luz de la relación conflictiva entre estado, capital y meio ambiente. Los objetivos son presentar y discutir la apropiación y uso de los recursos naturales, usando como base la investigación bibliográfica y el abordaje conceptual de Bertha Becker sobre la ocupación de la Amazonia. Los datos del análisis incluyen mapas y gráficos que demuestran ese proceso. Los resultados revelan que la dinamica en la región está sujeta a las políticas del Estado Nacional que tiene una relación directa con el mercado mundial. Se verifico que las poblaciones locales y los actores relacionados a los sectores madederos, agronegócio y mineración han contribuído para remover las florestas (primarias y/o secundarias). En fin, destaca la necesidad de una atención especial para la frontera amazonica a fin de desenvolver una política adecuada y articulada para garantizar la conservación de su patrimonio natural, aliado al desarrollo social de las poblaciones locales.

Palabras clave: Apropiación. Recursos Naturales. Fronteras. Pará. Amazonía.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), a Amazônia Legal foi estruturada geopoliticamente para que as políticas territoriais e

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

econômicas da região norte do território brasileiro fossem implantadas a partir do modelo socioeconômico do restante do país, garantindo assim seu desenvolvimento e reduzindo as desigualdades regionais.

Nesta abordagem, entende-se o estado do Pará como fronteira amazônica que possui uma área de 1.245.870,700 km², dividida em 144 municípios e com uma população estimada de 8.811.659 habitantes, sendo o segundo maior estado brasileiro (IBGE, 2021).

Para Becker (2005) a fronteira norte é a maior fronteira em extensão, a qual representa 70% do total da faixa de fronteira terrestre, tendo uma posição geográfica estratégica em relação ao território brasileiro e também para com o exterior. Esta fronteira caracteriza-se como uma importante frente de expansão de atividades agropecuárias, minerais, energéticas e florestais e tem contribuído para o contexto do desflorestamento da Amazônia Legal pois já atingiu em 2020, um total acumulado de cerca de 276.486,54 km² de área desmatada. Em termos de porcentagem, essa área equivale a 24,42% do desmatamento de toda a região, o qual somou aproximadamente 813.484,92 km² no mesmo período (INPE, 2020).

A organização socioespacial da fronteira amazônica paraense esteve basicamente ligada aos rios, ao longo dos quais surgiram povoados, que deram origem a cidades conectadas à dinâmica fluvial. A dinâmica de ocupação ao longo das estradas se deu devido à valorização dessas no interior do estado paraense, primeiramente na zona bragantina, com o surgimento da ferrovia Belém-Bragança que propiciou o aparecimento de núcleos urbanos ao longo desta estrada de ferro (CONCEIÇÃO, 2002; LEANDRO e SILVA, 2012).

Neste contexto, faz-se necessário neste trabalho compreender a fronteira amazônica como uma instituição em constante processo de transformação, e para tanto, possibilitar discutir como ocorreu a ocupação da Amazônia.

Para isso, os limites do estado do Pará foram assumidos como fronteira física, à luz da relação conflituosa entre estado, capital e meio ambiente. Assim, os objetivos deste trabalho foram apresentar e discutir a apropriação e uso dos recursos naturais na fronteira da Amazônia paraense. Para tanto, o estudo tem como base a pesquisa bibliográfica enfatizando que dada a grande quantidade de obras, somente foram selecionadas as que contêm sínteses de argumentações e demonstrações, deste objeto de estudo.

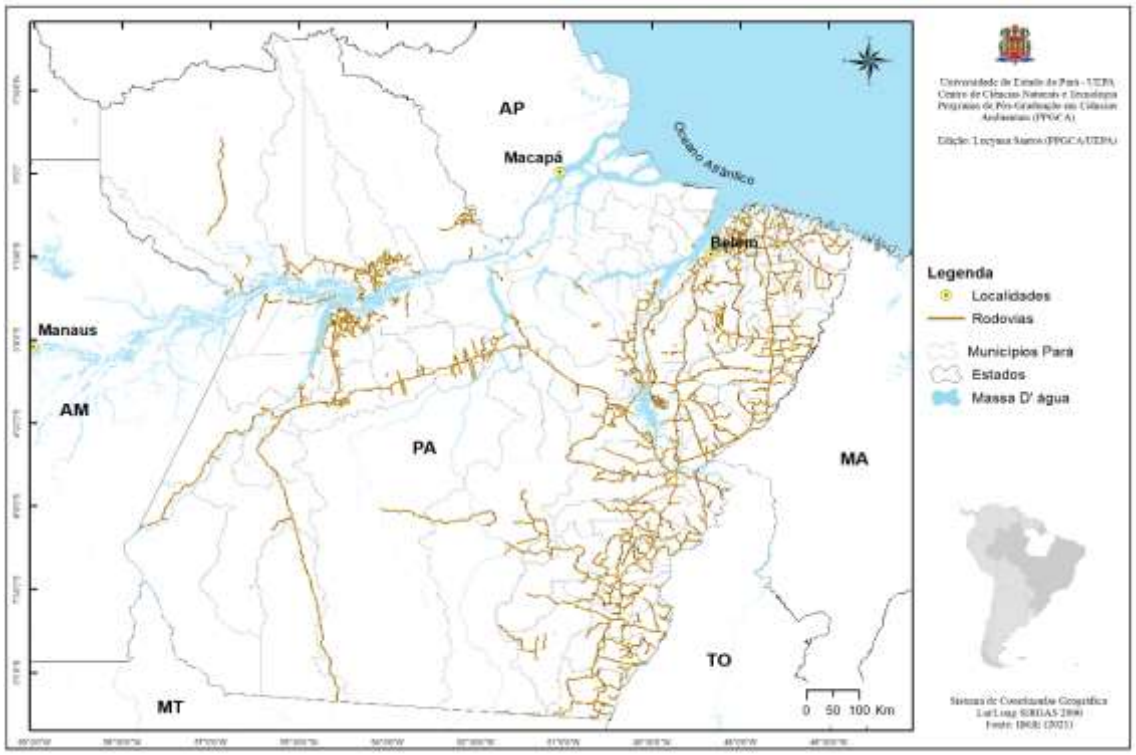
v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

METODOLOGIA

Área de Estudo

A fronteira amazônica paraense pertence à região norte com área de aproximadamente 1.245.870,700 km², abrangendo uma área territorial de 144 municípios. O estado do Pará está localizado no centro leste da região norte, limitado ao norte pelo Suriname e o Amapá; a noroeste com Roraima e Guiana; a oeste com Amazonas, ao sul, com Mato Grosso; a sudeste, com Tocantins, a leste, com Maranhão e a nordeste com o oceano Atlântico (Figura 1).

Figura 1 – Localização da fronteira amazônica paraense e suas vias de acesso



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Sistematização dos dados

Os dados espaciais utilizados neste estudo incluíram o limite da fronteira representada pelo estado do Pará. Além disso, os seguintes dados foram utilizados para montar a base dos mapas deste trabalho: limite dos estados, rodovias e massa d´água, oriundos da base cartográfica do IBGE (2021). Dados adicionais foram provenientes da Fundação Amazônica de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA) do produto "Anuário Estatístico do Pará 2021".

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

No que concerne aos dados sobre o desmatamento, estes foram extraídos do Programa de Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite – PRODES. Este programa realiza, desde 1988, o monitoramento do desmatamento por corte raso com área mínima mapeada de 6,25 hectares, através de satélites na Amazônia Legal obtidos das imagens do satélite americano Landsat TM, dos satélites do programa sino-brasileiro CBERS-2/2B, do satélite indiano IRS-1, do satélite inglês UK-DMC2 e atualmente utiliza imagens do Landsat 8/OLI, CBERS 4 e IRS-2 (INPE, 2019).

Além dos dados selecionados, realizou-se um levantamento bibliográfico com base em documentos e literatura científica, a partir da compilação de trabalhos publicados em revistas científicas, livros e sites especializados. Estes documentos estão disponíveis na base de dados de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESULTADOS

Da história da ocupação do Pará e apropriação e uso dos recursos naturais

As transformações na paisagem da fronteira amazônica paraense, a perda da sua cobertura florestal e a degradação dos seus recursos estão associadas à presença de diferentes tipos de atores e atividades econômicas que se sucederam no tempo e que determinaram o processo de ocupação desta região.

É válido ressaltar que, embora não seja objetivo deste trabalho discutir ou apresentar detalhes dos registros históricos do processo de ocupação do estado do Pará, faz-se oportuno um breve apanhado a respeito para que se chegue ao registro do cenário atual, sendo imprescindível ainda apontar que o modo de produção capitalista marca os padrões de ocupação do desenvolvimento da região Amazônica.

Para tanto, faz-se necessário citar os estudos de Bertha Becker, em especial o artigo "Síntese do processo de ocupação da Amazônia: lições do passado e desafio do presente"[1], cujos três grandes marcos ali estabelecidos no processo de ocupação da Amazônia vem ao encontro deste subitem, quais sejam: formação territorial (1616 – 1930), planejamento regional (1930 – 1985) e uma fronteira experimental (1985). Neste subitem de ocupação amazônica a autora elege a década de 1960 como marco para a

[1] Esse artigo compõe a publicação do Ministério do Meio Ambiente intitulada "Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia", do ano de 2001.

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

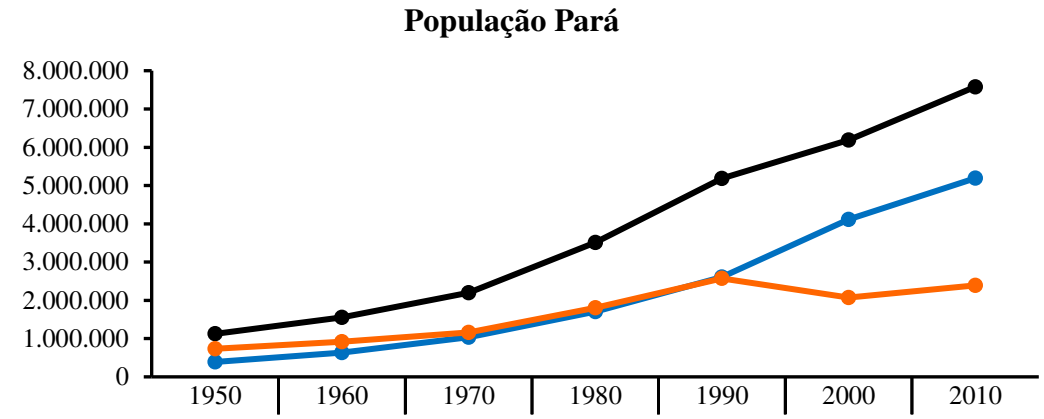
região amazônica posto as transformações resultantes da conectividade, quando a economia alterada pelo processo de industrialização permitiu à Amazônia uma nova escala como efetiva região no país (BECKER, 2001).

Das transformações apontadas por Becker (2001), menciona-se ainda a urbanização e a mudança na estrutura da sociedade regional, em que a Amazônia compreendida como floresta urbanizada já apresentava diversificação social, conscientização e aprendizado político, cujos atores despertam para as conquistas da cidadania.

Mais recentemente e resultante desse processo de ocupação, a população da fronteira amazônica paraense foi estimada em cerca de 8,3 milhões em 2016, cinco anos depois em 2021, a ocupação do território cresceu 6,1%. Este crescimento chega a aproximadamente 8,8 milhões habitantes, onde a maior parte da população (34,6%) está na faixa etária de 20 a 39 anos (IBGE, 2021; FAPESPA, 2021).

A Figura 2 mostra a distribuição da população urbana e rural na fronteira amazônica paraense entre os anos de 1950 a 2010. A partir de 1991 houve um aumento da população urbana em relação a rural. Os dados do Censo Demográfico de 2010 mostram que a maior parte da população do estado do Pará vivia em áreas urbanas (68,5%) e 31,5% na zona rural.

Figura 2 – Dados de população da fronteira amazônica paraense de 1950 a 2010



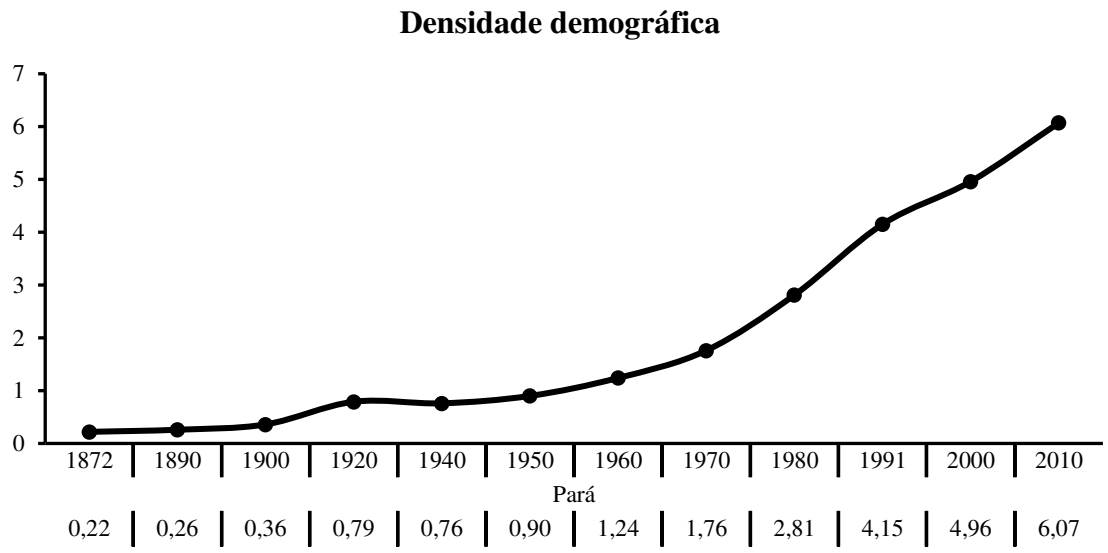
Situação do domicílio	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Total	1.123.273	1.550.935	2.197.072	3.507.312	5.181.570	6.189.550	7.581.051
Urbana	389.011	630.672	1.037.340	1.702.403	2.609.777	4.116.378	5.191.559
Rural	734.262	920.263	1.159.732	1.804.909	2.571.793	2.073.172	2.389.492

Fonte: IBGE (2010), elaborado pelos autores (2022)

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

Reforçando o quadro populacional mostrado acima, dados do Censo Demográfico do IBGE (2010) sobre a fronteira amazônica paraense que a partir de 1970 apresenta um ritmo elevado de crescimento populacional. A partir de 1990 grande parte da população passa a ser urbana e ter uma maior expressão. Embora o estado do Pará seja o mais populoso quando comparado aos outros estados da Amazônia Legal e encontra-se em 9ª posição quanto ao restante do Brasil, ele possui baixa densidade demográfica com apenas 6,07 habitantes por km^2, apresentando em seu interior um grande vazio demográfico, caracterizando-se como pouco povoado. Abaixo a Figura 3 apresenta os registros ao longo dos anos de 1872 a 2010.

Figura 3 – Dados de densidade demográfica da fronteira amazônica paraense de 1872 a 2010



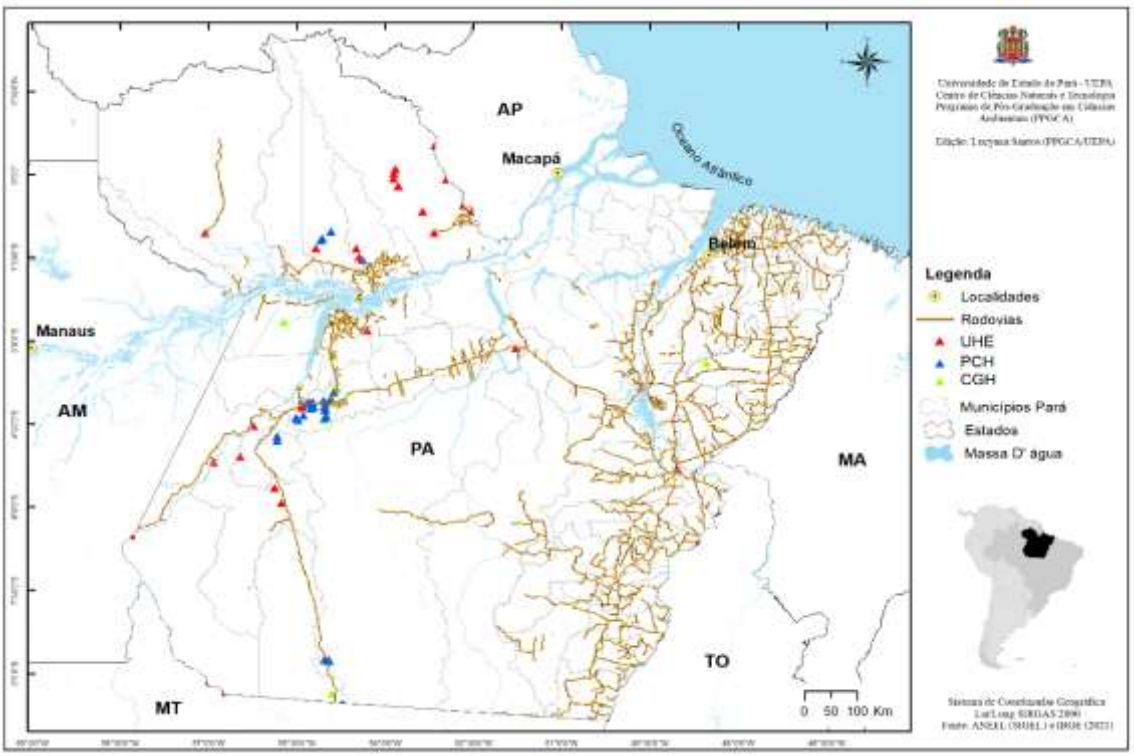
Fonte: IBGE (2010), elaborado pelos autores (2022)

Quanto aos aspectos de desenvolvimento sociais e econômicos, como qualidade de vida**,** renda e escolarização medidos a partir do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Pará encontra-se em 24º lugar em relação aos outros estados do Brasil e apresenta IDH de 0,646 classificado como médio, caracterizando elevada vulnerabilidade social (PNUD, 2019). Os municípios de Melgaço, Chaves e Bagre apresentam os piores índices do estado.

A transformação da região em grande fronteira de recursos em escala global ocorreu em parte devido aos grandes projetos hidrelétricos (Figura 4) como a Usina Hidroelétrica (UHE) de Tucuruí, e à exploração mineral como o complexo mínero-metalúrgico de Carajás.

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

Figura 4 – Grandes projetos: Usinas Hidrelétricas, Pequenas Centrais Hidrelétricas e Centrais Geradoras Hidrelétricas a partir dos dados da ANEEL (SIGEL) na área da fronteira amazônica paraense



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

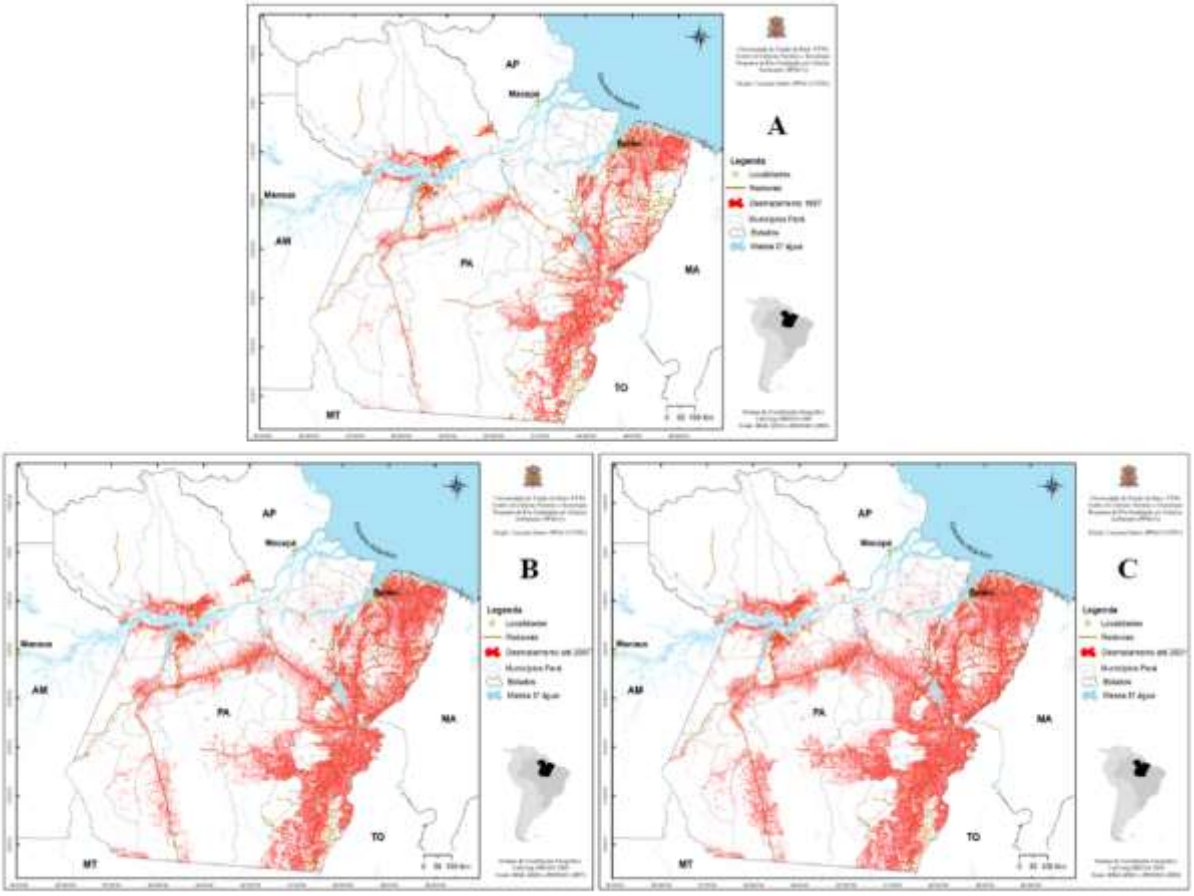
Os recursos naturais são classificados como bens extraídos da natureza diretamente ou indiretamente pela ação humana, estão à disposição e são usados para sua sobrevivência, conforto e bem-estar. Segundo Venturi (2006, p. 15) os recursos naturais são:

> Componentes da paisagem geográfica, materiais ou não, que ainda não sofreram importantes transformações pelo trabalho humano e cuja própria gênese independe do Homem, mas aos quais foram atribuídos, historicamente, valores econômicos, sociais e culturais.

A Figura 5 mostra os dados de desmatamento acumulado dos anos de 1997, 2007 e 2021. Estes dados mostram o avanço das fronteiras sobre os recursos naturais. Ao analisar os dados do PRODES/INPE para o ano de 2021, o valor da taxa de desmatamento é de 5.257,00 km^2.

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

Figura 5 – Evolução do desmatamento acumulado a partir dos dados do PRODES/INPE na área da fronteira amazônica paraense nos anos 1997 (A), 2007 (B) e 2021 (C)

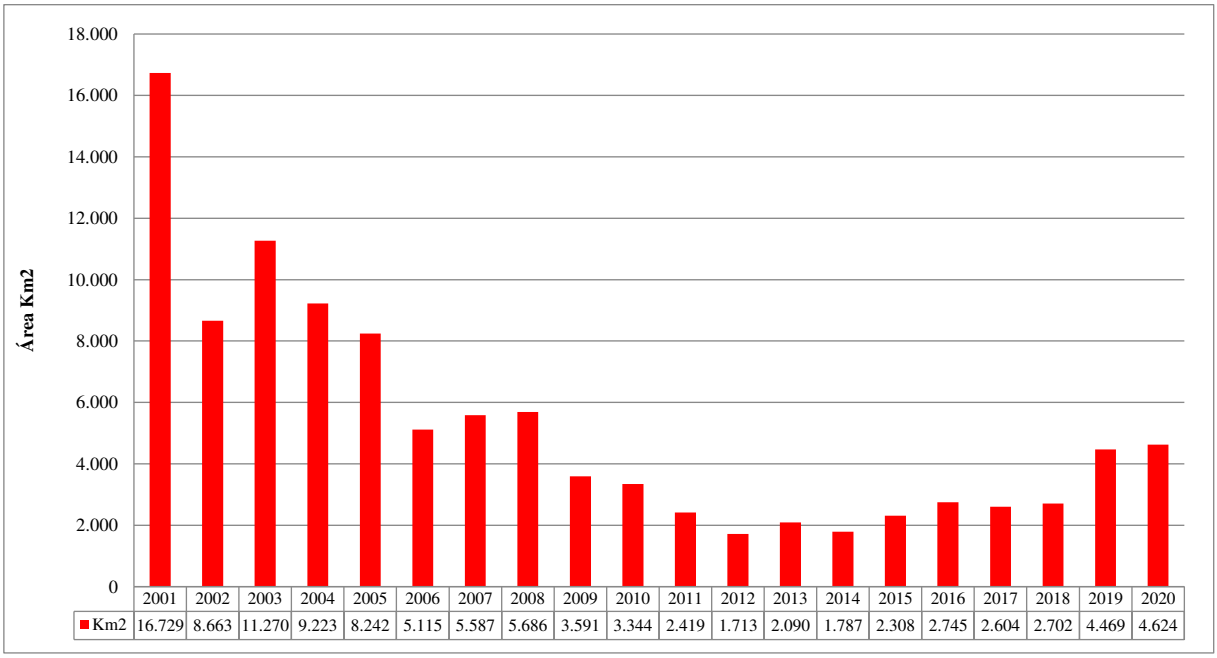


Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

A Figura 6 mostra a situação do incremento de desmatamento ao longo dos anos no estado do Pará conforme mostra os dados do PRODES/INPE de 2001 a 2020. Dentre os estados da Amazônia Legal o Pará está no topo do ranking de desmatamento desde o ano de 2006, segundo dados do PRODES/INPE. Estes dados revelam que a apropriação e uso dos recursos naturais aumentaram de forma agressiva nos últimos anos. Esta expansão associada a uma maior articulação do espaço econômico nacional tem como principal motivo o avanço da fronteira agrícola e pecuária sobre as áreas florestais no Pará, que vêm se alterando e gerando um mosaico de usos diferenciados neste espaço amazônico a partir de interesses provenientes de dentro e fora da região (IBGE, 2021).

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

Figura 6 – Dados de incremento de desmatamento no estado do Pará de 2001 a 2020

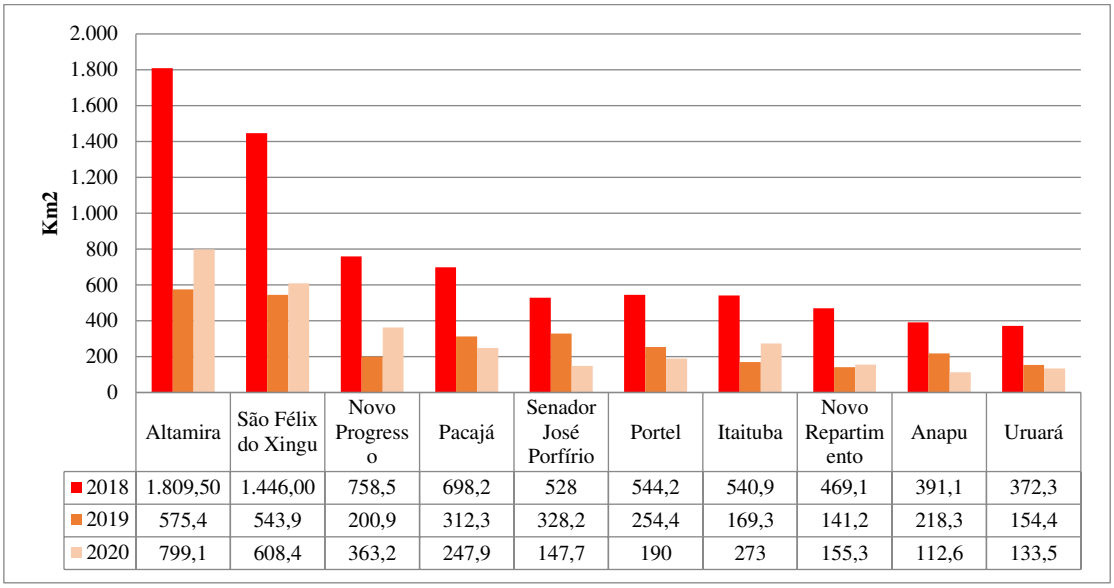


Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

A Figura 7 detalha a situação do incremento de desmatamento nos anos de 2018, 2019 e 2020 nos 10 municípios com maior expressividade de área desmatada no estado do Pará de acordo com os dados do PRODES/INPE. Os municípios de Altamira, São Félix do Xingu, Novo Progresso, Pacajá e Senador José Porfírio aparecem com os maiores valores de áreas desmatadas para o período amostrado.

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

Figura 7 – Dados de incremento de desmatamento nos municípios do estado do Pará nos anos de 2018, 2019 e 2020

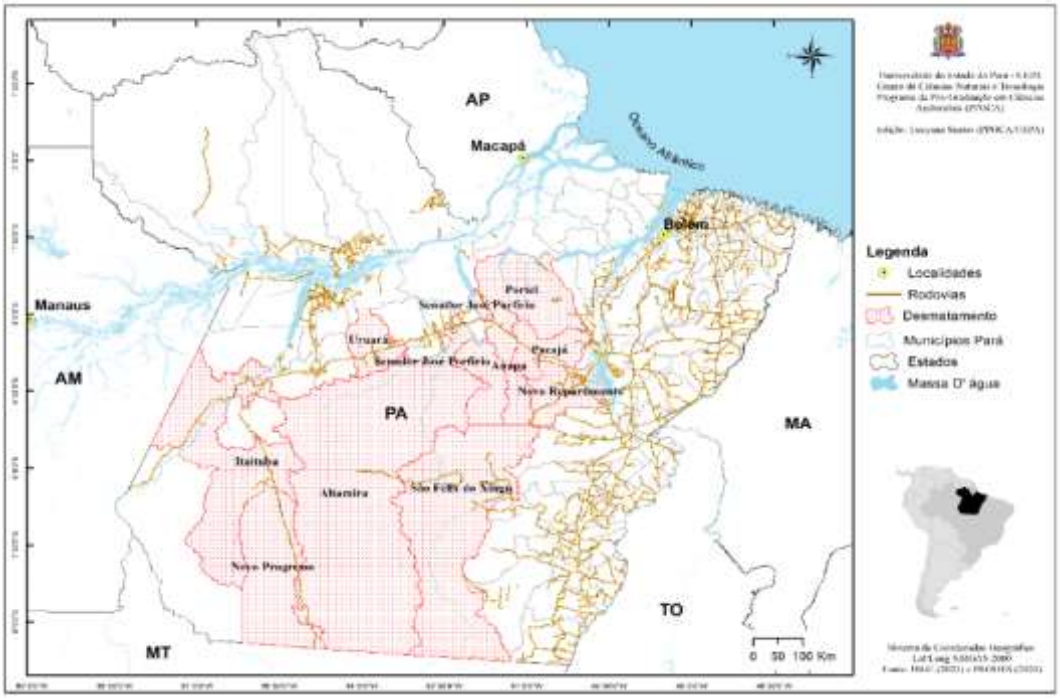


	Altamira	São Félix do Xingu	Novo Progresso	Pacajá	Senador José Porfírio	Portel	Itaituba	Novo Repartimento	Anapu	Uruará
2018	1.809,50	1.446,00	758,5	698,2	528	544,2	540,9	469,1	391,1	372,3
2019	575,4	543,9	200,9	312,3	328,2	254,4	169,3	141,2	218,3	154,4
2020	799,1	608,4	363,2	247,9	147,7	190	273	155,3	112,6	133,5

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

A Figura 8 ressalta a localização dos municípios com maior expressividade de área desmatada nos anos de 2018, 2019 e 2020 no estado do Pará, segundo dados do PRODES/INPE, conforme período amostrado.

Figura 8 – Localização dos municípios no estado do Pará com maiores valores de incremento de desmatamento no período de 2018 a 2020



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

Nos últimos anos, segundo o IBGE (2019), através da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM), o Pará tem se destacado como o 4º maior rebanho do Brasil, ficando atrás apenas do Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais com 20.881.024 cabeças. Em termos de ganho foram somados 1,22% a mais em relação ao ano anterior, fazendo jus ao crescimento econômico alavancado pelo setor agropecuário no país. Os municípios de São Félix do Xingu, Marabá e Novo Repartimento despontam como os maiores produtores do rebanho bovino do estado. Segundo Cutrim Carvalho (2017) e Carvalho e Canto (2017), o aumento dos índices de desmatamento da Amazônia está diretamente ligado à expansão das pastagens na região.

A cadeia produtiva da pecuária no estado do Pará se caracteriza pelos respectivos segmentos: fornecedores de insumos, produção primária, captação, indústrias processadoras, distribuição e comercialização e consumidores, sendo influenciada por diversos órgãos, tais como governo, instituições de ensino e pesquisa, e sistema financeiro.

Dos instrumentos legais relativos a este processo, a Lei Federal nº. 9.712, de 20 de novembro de 1998, que versa acerca da defesa agropecuária, tem como objetivo assegurar a saúde do rebanho, cabendo ao Poder Público, nas suas instâncias federativas, as ações de vigilância e defesa sanitária dos animais por meio de um Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA).

O referido sistema tem como instâncias central e intermediária o Ministério da Agricultura e Estado respectivamente, em que ao ente federal cabe desenvolver programas de acompanhamento dos controles oficiais e da vigilância agropecuária e ao estadual, o trânsito interestadual de vegetais e animais, conforme estabelece o Decreto Federal nº. 5.741, de 30 de março de 2006.

O trânsito de animais no Brasil exige o uso de Guia e Trânsito Animal (GTA), cujas informações vão desde a quantidade de animais transportados até o detalhamento, perpassando pela origem do animal, sanidade do rebanho de origem e finalidade do transporte.

No Pará, o controle dá-se via Sistema Integrado Agropecuário (SIAPEC) na internet pela Agência de Defesa Agropecuária do Pará (ADEPARÁ), tendo como unidade de controle o Código de Propriedade (CP), a qual constam informações do imóvel rural,

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

proprietários e produtores de rebanhos existentes, incluindo terceiros (parceiros, arrendatários etc.), quando for o caso.

No que concerne às ações governamentais, em abril de 2017 o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)[2], realizou a Operação Carne Fria, que compõe o eixo monitoramento e controle do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM)[3]. A Carne Fria tomou como ponto de partida a fiscalização da cadeia que produz e comercializa gado oriundo de áreas embargadas (motivo desmatamento) nos limites do Estado do Pará, com intuito de coibir o desmatamento na Amazônia Paraense[4].

Devido ao aumento da taxa de desmatamento na região nos anos de 2015 e 2016, o governo mudou a atuação considerando a pecuária como principal atividade realizada em área embargadas pois 63% destas áreas eram dedicadas à algum tipo de pasto para criação de gado de acordo dados do Projeto TerraClass[5].

Importante observar que a maior taxa de desmatamento no Estado do Pará foi em 2016, após o IBGE indicar que o estado do Pará ocupava a posição de 5º maior rebanho bovino do país (19 milhões de cabeças). Nos resultados consolidados, o Instituto frisou acerca da comercialização de 58.879 animais de áreas embargadas no valor de R$ 130.807.290,00 (de acordo com o valor por animal da Secretaria de Estado da Fazenda do Pará).

As regiões sudeste e sudoeste do Pará tornaram-se, nos últimos anos, uma nova área para a expansão da cultura de soja devido à falta de áreas onde esta atividade agrícola pudesse continuar a se expandir nas regiões centro-oeste, sudeste e sul do Brasil. A produção destas regiões é escoada pela rodovia Cuiabá – Santarém (BR 163) seguindo até o porto de Santarém.

---

[2] As informações relativas à Operação Carne Fria do Ibama foram extraídas das matérias de cunho governamental veiculadas na internet, em especial aquelas disponibilizadas pela assessoria e comunicação do próprio IBAMA.

[3] O Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) foi criado em 2004 e tem como objetivos reduzir de forma contínua e consistente o desmatamento e criar as condições para se estabelecer um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal. (Disponível em www.mma.gov.br).

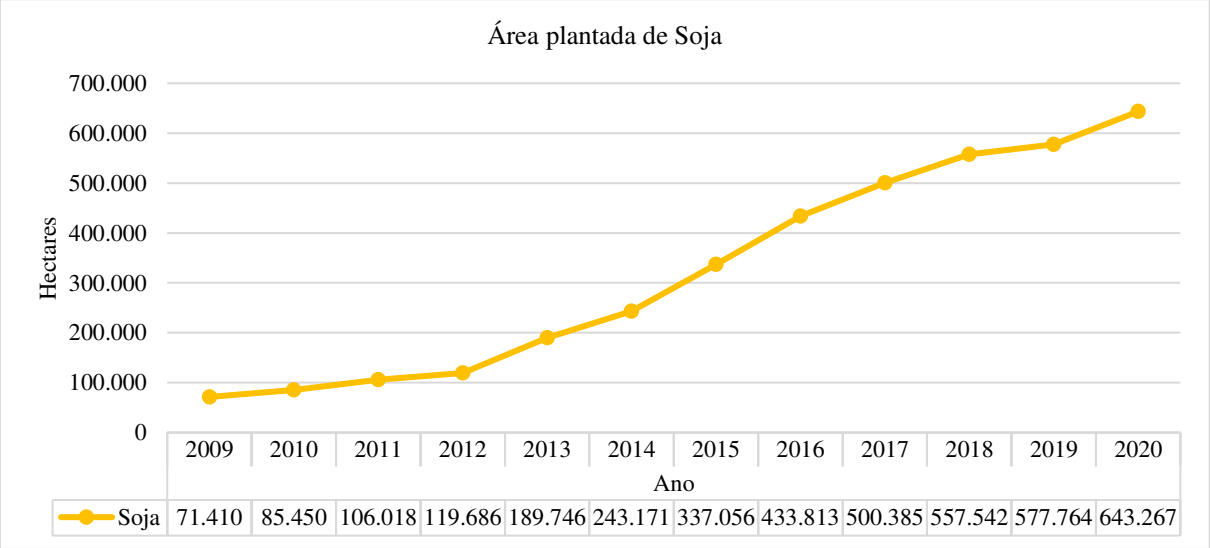
[4] http://www.ibama.gov.br/noticias/422-2017/1064-ibama-fiscaliza-aquisicao-de-gado-de-areas-desmatadas-ilegalmente-na-amazonia (IBAMA 2017)

[5] O projeto é uma parceria do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

As informações presentes na Figura 9 mostram o crescimento constante das áreas plantadas de soja em hectares no estado do Pará nos anos de 2009 a 2020 (IBGE, 2020). É possível constatar o importante estabelecimento dessa cultura na estrutura produtiva do estado, com destaque para o período a partir de 2014.

Figura 9 – Dados da área plantada de soja no estado do Pará nos anos de 2009 a 2020

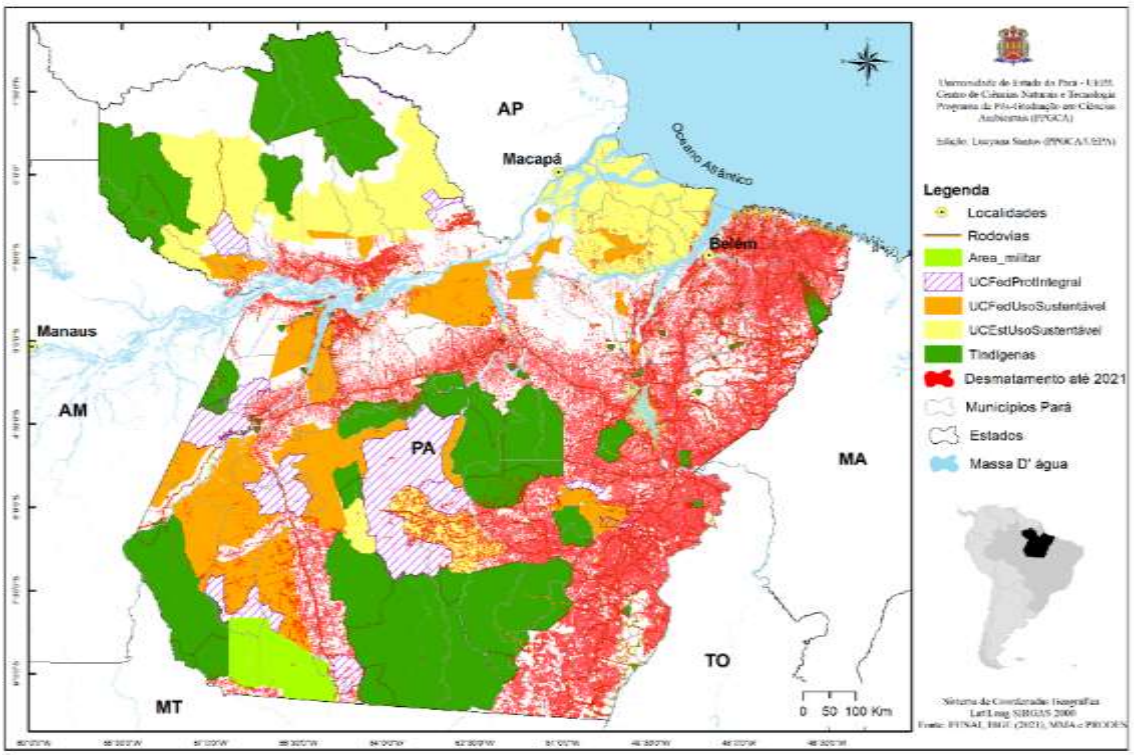


Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

A Figura 10 nos mostra a situação das Unidades de Conservação (UCs) e Terras Indígenas (TI) distribuídas na fronteira amazônica paraense e que servem de instrumentos para a conservação dos recursos naturais nela existentes bem como, garantem os direitos das populações que habitam nessas áreas. Na Figura 5 também pode-se perceber que estas UCs estão sendo ameaçadas pelo desmatamento oriundo de atividades como: a mineração e a agropecuária, além dos grandes empreendimentos de infraestrutura.

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

Figura 10 – Unidades de Conservação, Terras Indígenas e Desmatamento acumulado até 2021 na área da fronteira amazônica paraense



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando seus aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais, a área da fronteira amazônica paraense, apresenta-se como um grande desafio para garantir a conservação do seu patrimônio natural aliado ao desenvolvimento social para as populações locais. Estas populações locais e os atores ligados aos setores madeireiro, agronegócio e mineração contribuem para a remoção das florestas primárias ou secundárias, contribuindo significativamente para o desmatamento total da região.

Embora a Operação Carne Fria demonstre a presença do estado como instituição gestora de seus recursos, ela limita-se, por questão de competência institucional, ao atendimento da demanda ambiental, criando uma lacuna na atenção governamental aos demais desdobramentos frutos de ausência estatal, afetando o desenvolvimento cultural, social, político e econômico.

Portanto, a dinâmica que vem sendo apresentada na região está sujeita às

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

políticas do Estado Nacional que tem uma ligação direta com o mercado mundial. Sem uma política adequada e articulada para a região a respeito de um futuro sustentável nos mostra uma perspectiva preocupante.

Por fim, a fronteira amazônica paraense vem enfrentando problemas distintos e merece atenção particular, principalmente ao que se refere à diversidade cultural, econômica e política dos seus municípios, que em parte apresentam suas economias estritamente ligadas à floresta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, B. K. et al. **Fronteira Amazônica:** questões sobre a gestão do território. Brasília: UNB/UFRJ, 1990.

BECKER, B. K. . Síntese do processo de ocupação da Amazônia: lições do passado e desafio do presente. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (Org.). **Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia**. Brasília. MMA, p. 05-28, 2001.

BECKER, B. K. . **Geopolítica da Amazônia**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 19, n.53, p. 71-86, 2005.

CARVALHO, A. C., CANTO, O. Fronteira, instituições e desmatamento na Amazônia paraense: uma perspectiva de debate através do novo institucionalismo econômico. *In*: CANTO, O.; CONDURÚ, M. T.; SOBRINHO, M. V. (Orgs.). G**estão ambiental na Amazônia**: território, desenvolvimento e contradições. Belém: NUMA/UFPA, 2017.

CONCEIÇÃO, M. F. C. Reprodução social da agricultura familiar: um novo desafio para a sociedade agrária do Nordeste Paraense. In: HÉBETTE, J.; MAGALHÃES, S. B. & MANESCHY, M. C. (Org.). **No mar, nos rios e na fronteira**: faces do campesinato no Pará. Ed. da UFPA, p.133-171, 2002.

CUTRIM CARVALHO, A. **Frontiers and Economic Institutions in Brazil:** an approach focused on the new institutional economics. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v.19, n.1, p.125, mar, 2017. Disponível em: http://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/5225. Acesso em: 31 ago 2022. doi:http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.2017v19n1p125.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 2019. Especialistas e produtores debatem sobre a expansão da soja no Pará. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/46487476/especialistas-e-produtores-debatem-sobre-a-expansao-da-soja-no-para.

FAPESPA. FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS. **Anuário Estatístico do Pará 2021**. Disponível em: http://www.fapespa.pa.gov.br/anuario_estatistico/index.html. Acesso em: 08 ago. 2022.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão do Brasil em Mesorregiões Geográficas 2**. Tomo 1-Região Norte. 1991.

v.13, n. 26, 2022 – ISSN 2176-9559
REL/DOI 10.30612

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Malha Municipal Digital**. 2020. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio. Acesso 01 de ago. de 2022.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/pesquisa/14/10366?tipo=grafico&indicador=10370

INPE. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Programa de Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite - PRODES. São José dos Campos, 2020. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/prodes digital/prodes.php. Acesso em: 29 ago. 2022.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Metodologia Utilizada nos Projetos PRODES e DETER**. São José dos Campos, 2019. Disponível em: http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes/pdfs/Metodologia_Prodes_Deter_revisada.pdf

LEANDRO, L. M. L.; SILVA, F. C. da. **A estrada de ferro de Bragança e a colonização da zona bragantina no estado do Pará**. Novos Cadernos NAEA. v. 15, n. 2, p. 143-174, 2012.

(PNUD) PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Human development report.** 2019. Disponível em: https://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf Acesso em: 30 mar. 2022.

VENTURI, L. A. B. **Recurso natural:** a construção de um conceito. Espaço e Tempo, nº 20, p. 09 – 17, 2006.

Recebido em agosto de 2022.

Revisão realizada em novembro de 2022.

Aceito para publicação em dezembro de 2022.