

Nota de Pesquisa

DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA: O DESMATAMENTO EM VISTA DA EXPANSÃO PECUARISTA NO MUNICÍPIO DE XINGUARA-PA.

DEFORESTATION IN THE AMAZON: DEFORESTATION IN VIEW OF CATTLE RANCHING EXPANSION IN THE MUNICIPALITY OF XINGUARA-PA

DEFORESTACIÓN EN LA AMAZONÍA: DEFORESTACIÓN EN VISTA DE LA EXPANSIÓN PECUARISTA EN XINGUARA-PA

Ester Brito Parente

Universidade do Estado do Pará,
Graduanda em Lic. Geografia,
Conceição do Araguaia, Pará, Brasil
esterparente@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0849-3159>

Lucas Vinicius Alves da Silva

Universidade do Estado do Pará,
Graduando em Lic. Geografia,
Conceição do Araguaia, Pará, Brasil
lucaslabanowski@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2308-5310>

Wanderson Carvalho da Silva

Universidade do Estado do Pará,
Professor do quadro permanente, UEPA,
Mestre em Recursos Hídricos, PPGRH/UFMT
Conceição do Araguaia, Pará, Brasil.
wandersoncarvalho@uepa.com

<https://orcid.org/0000-0001-8661-4406>

Resumo:

A atividade da pecuária possui um considerável potencial econômico na Amazônia, em destaque aos municípios correspondente ao estado do Pará, em decorrência disto consta grandes áreas desmatadas nesta região. O objetivo geral dessa pesquisa é realizar uma investigação de cunho quantitativo a respeito da relação do desmatamento e atividade da pecuária bovina no município de Xinguara, no sudeste do Pará, levando em consideração a análise da influência de práticas desenvolvimentistas no estímulo de consolidar a pecuária no município e por outro lado, ser um estímulo para um contínuo desmatamento.

Diante disso, foram analisados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM, Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa - FAPESPA e também dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. A pesquisa busca sintetizar a relação entre pecuária e desmatamento em um município que compõe a Amazônia.

Palavras Chave: Desmatamento; Pecuária; Amazônia.

Abstract:

Cattle ranching activity has a considerable economic potential in the Amazon, especially the municipalities corresponding to the state of Pará, as a result of this, there are large deforested areas in this region. The objective of this research was to conduct a quantitative investigation on the relationship of deforestation and cattle ranching activity in the municipality of Xinguara, southeastern Pará, considering the analysis of the influence of developmental practices in stimulating the consolidation of cattle ranching in the municipality. and on the other hand, be a stimulus for continuous deforestation. Given this, were analysed data from the Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM, Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa - FAPESPA and also data from the Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. The research seeks to synthesize the relationship between cattle ranching and deforestation in a municipality that makes up the Amazon.

Key-words: Deforestation; Cattle Ranching; Amazon.

Resumen:

La actividad ganadera tiene un potencial económico considerable en la Amazonía, especialmente las municiones correspondientes al estado de Pará, como resultado de lo cual hay grandes áreas deforestadas en esta región. El objetivo de esta investigación fue realizar una investigación cuantitativa sobre la relación de la deforestación y la actividad ganadera en el municipio de Xinguara, en el sureste de Pará, teniendo en cuenta el análisis de la influencia de las prácticas de desarrollo para estimular la consolidación del ganado en el municipio. y por otro lado, ser un estímulo para la deforestación continua. Ante esto, se analizaron datos del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM, Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa - FAPESPA y datos del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. La investigación busca sintetizar la relación entre el ganado y la deforestación en un municipio que conforma el Amazonas.

Palabrasclave: Deforestación; Ganadería; Amazonas.

INTRODUÇÃO

A análise quanto ao índice de desmatamento na Amazônia e sua relação com a expansão da pecuária é o que norteia esta pesquisa, afinal, parte-se do pressuposto de que o processo de crescimento da pecuária necessita de uma grande quantidade terras. De acordo com Rivero et. Al. (2009, p. 42) “O desmatamento na Amazônia brasileira tem como principais causas diretas a pecuária, a agricultura de larga escala e a agricultura de corte e queima”. Dessas causas, a

expansão da pecuária bovina é o principal foco deste estudo uma vez que, buscamos analisar a remoção temporária ou parcial da floresta para a sua conversão em áreas de pastos e agrícolas.

O objeto de estudo em questão é o município de Xinguara, local onde as pesquisas e análises se desenvolveram, espaço em que as atividades pecuaristas possuem uma grande importância no processo de crescimento populacional e nas práticas expansionistas que ganham destaque na região, e hoje já é considerada a base da economia local, esse crescimento das atividades agropecuárias não se restringe a apenas ao município de Xinguara, mas também em todo o estado do Pará, tendo em vista que o próprio já é considerado um dos cinco maiores produtores de carne bovina do Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2017).

Figura 01: Mapa de Localização de Xinguara- Pará, Limite territorial.



Fonte: Google Maps, Disponível em: www.googlemaps.com Acesso em: 20 de ago de 2019

Segundo Magulis (2013) desde o início da década de 70, a atividade da pecuária era apontada como predatória e a principal causa da intensificação do processo de desertificação. Esta prática só se tornava lucrativa devido ao baixo preço de aquisição da terra, subsidiada pela Superintendência Desenvolvimento Amazônia (SUDAM), e além disso, a venda da madeira extraída na própria área produzia recursos suficientes para pagar o custo da terra, o desmatamento, a queimada, a plantação da pastagem e ainda a aquisição de todo o gado necessário para iniciar o rebanho.

Existem algumas causas que influenciam no crescimento da pecuária na Amazônia, primeiro por ser uma pecuária mais produtiva que segundo os dados do IBGE, utilizava uma média de 1,38 animal por hectare em 1995, outros motivos que influenciam na grande procura é a lucratividade, baixos preços de terras e a produtividade. O baixo preço exigido para se obter terras na região e a grande produtividade proporcionaram um maior lucro e dessa forma a atividade econômica cresceu e começou a ser vista como mais lucrativa do que em outras regiões. Segundo Porto-Gonçalves (2001, p. 22):

Afinal, as áreas de fronteira mais afastadas dos centros dinâmicos da economia capitalista geralmente se prestam às atividades extensivas como a pecuária, em virtude dos preços mais baixos de suas terras, ou para atividades extrativistas de minérios ou de madeira de lei. Do ponto de vista do padrão de organização do espaço que preexistia na região, dos seus padrões ecológico-culturais, o choque não podia ser mais violento.

Delimitando as observações para o estado do Pará, observamos que apesar dessa atividade ser praticada de maneira empírica por cerca de três séculos e meio, hoje a pecuária ocupa o terceiro lugar entre as atividades de maior expressão econômica (GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ, 2005; FAEPA, 2005). O Pará é responsável por aproximadamente, 20 milhões de cabeças, se tornando o quarto maior do País, alcançando uma média anual de 2,7 bilhões e 400 mil empregos. Também é levado em conta que cerca de 30% do rebanho estadual faz parte de produção familiar, e que esse sistema é responsável por toda produção de leite no estado. “Em 1970, houve uma extraordinária expansão da pecuária paraense. Favorecidos por meio de financiamento concedidos a grandes grupos econômicos nacionais e internacionais,

enormes latifundiários agropecuários surgiram no território paraense” (COSTA,1997 apud LÁU, 2006, p. 16).

Diversos fatores favoreceram para esse avanço entre eles a posição geográfica estratégica, as características edafoclimáticas e principalmente o baixo custo de produção. Apesar do seu potencial pecuarista o Estado do Pará ainda se encontrava com pouca organização e carência de coordenação, isso ocorreu devido ao seu processo histórico de desenvolvimento, ou seja, se desenvolveu através da expansão de fronteiras agrícolas, em decorrência disso várias regiões mesmo sendo desprovidas de infraestruturas foram alvos de intensiva produção. Com isso, atualmente essa atividade passa por processos de mudanças estruturais, se adaptando aos novos tempos e mudanças tecnológicas, portanto a produtividade, qualidade e redução de custos são fatores fundamentais para o seu desenvolvimento.

Diante da grande importância da atividade da pecuária na região de Xinguara, este trabalho busca analisar a dinâmica da pecuária bovina no município e seu entorno, além de possíveis alternativas para diminuir os impactos causados por estas atividades da na Amazônia, afinal “Na Amazônia, o estado do Pará se destaca por sua localização estratégica quando se considera o avanço do Arco do Desmatamento, uma das regiões mais desmatadas no Brasil, devido a grandes alterações em paisagens naturais decorrentes da expansão agrícola” (BRASIL, 2014 apud FARIAS, BELTRÃO, SANTOS, CORDEIRO, 2018).

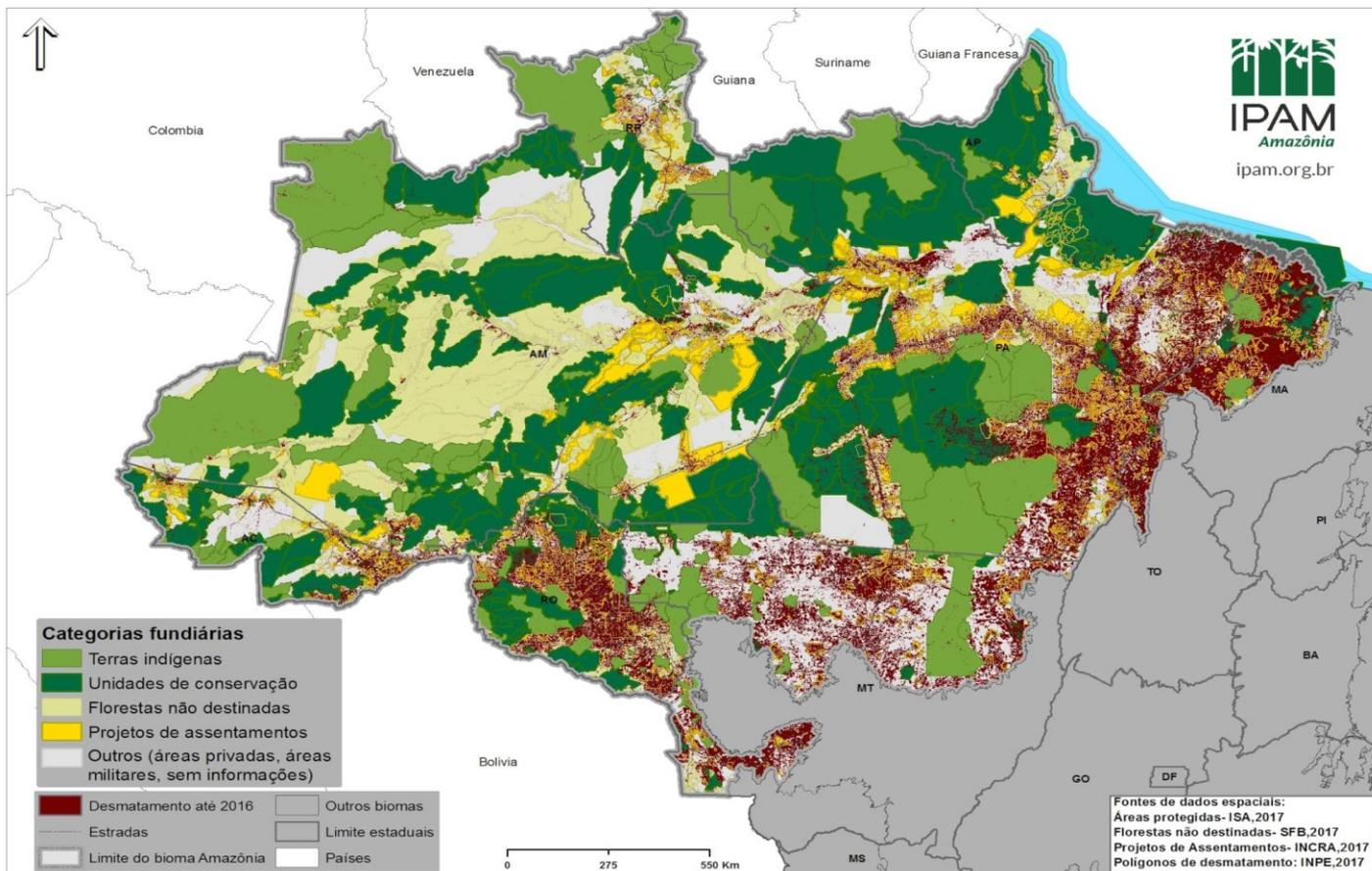
MATERIAL E MÉTODOS

O município de Xinguara localizada no sudeste do Estado do Pará, até o ano de 1982 ainda estava vinculado ao município de Conceição do Araguaia, grande parte da ocupação do território onde hoje Xinguara se encontra, teve uma forte influência das aberturas de rodovias que passaram a cruzar a região. O nome Xinguara é oriundo de dois rios que fazem parte da região (Xingu e Araguaia) ambos têm uma grande importância no processo de crescimento populacional da região sudeste paraense, atraindo pessoas de todas as regiões do Brasil que buscavam por terras afim de desenvolver atividades agropecuárias, tendo como destaque a pecuária.

O presente estudo é fruto do trabalho de campo realizado em abril de 2019 pela turma de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade do Estado do Pará (Compus VII, Conceição do Araguaia), durante a disciplina de Trabalho de Campo Interdisciplinar II, no município de Xinguara (PA). Os estudos em campo, possibilitaram que os autores deste trabalho pudessem visualizar vários aspectos de âmbito social, econômico, político, cultural e espacial no acontecer urbano e rural do município, assim como, compreender questões ligadas a economia de Xinguara. Com isso, a partir do relatório produzido após o trabalho de campo, houve o estímulo para que fosse aprofundado os conhecimentos quanto a atividade pecuarista e seus impactos para o município, e a partir disso, analisando os efeitos para o crescimento nos focos de desmatamento nessa região.

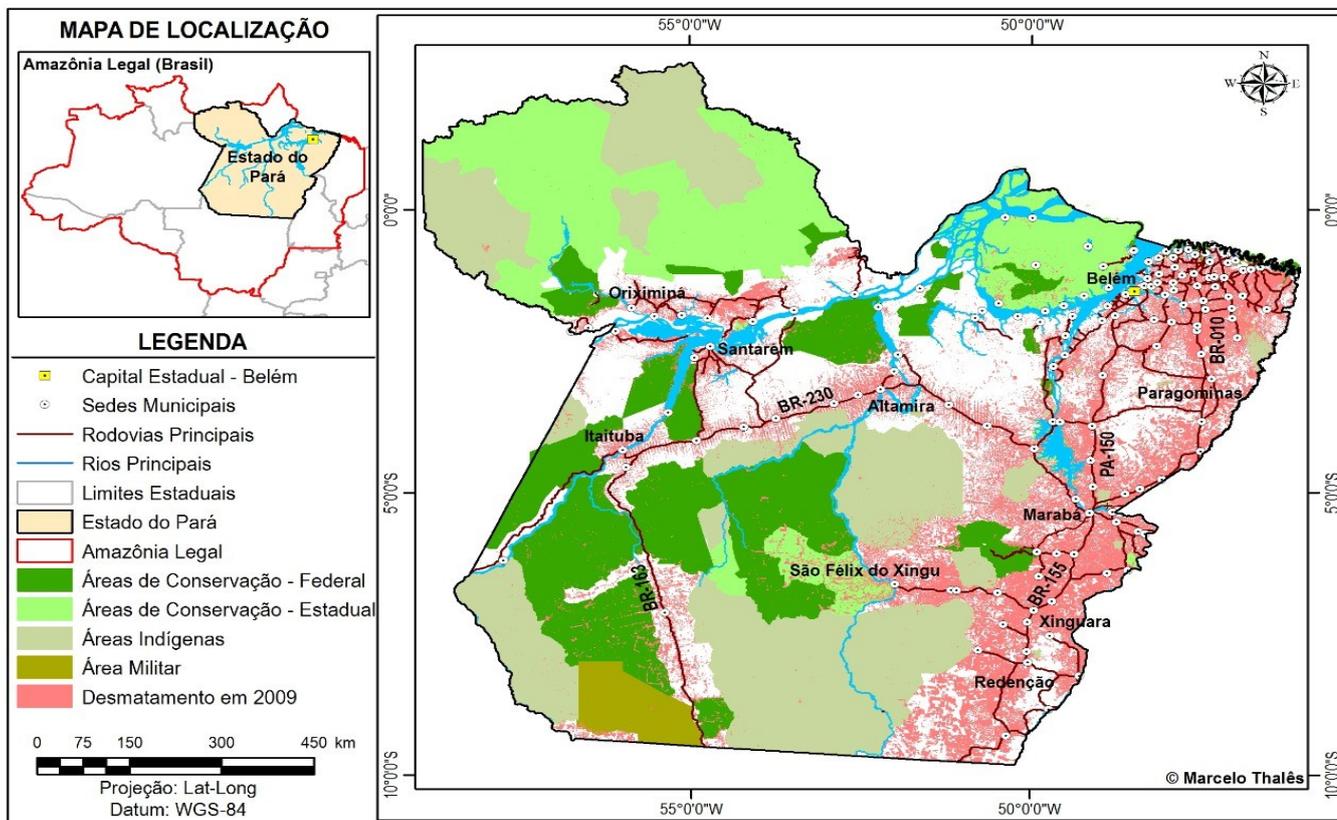
Assim, esta pesquisa se caracteriza como sendo de cunho teórico, onde na qual realizou-se uma análise quantitativa, observando os impactos socioambientais causados pela atividade pecuarista, e identificar a relação com os crescentes índices de desmatamento e suas consequências no município de Xinguara-PA. Serão utilizados na pesquisa dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa (FAPESPA) e também dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), além disso, será feito uso de autores que discorrem sobre o tema. Estes dados servirão de auxílio para assegurar o rigor científico da presente pesquisa.

Figura 02: Classificação fundiária e desmatamento na Amazônia Legal.



Fonte: IPAM. Disponível em: <<https://ipam.org.br/bibliotecas/classificacao-fundiaria-e-desmatamento/>> Acesso em: 20 de ago de 2019.

Figura 03: Desmatamento no estado do Pará, 2009.



Fonte: Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES). Disponível em: < <https://journals.openedition.org/confins/9860?lang=pt> > Acesso em: 20 de ago de 2019.

De antemão, realizou-se uma investigação que buscou identificar as áreas desmatadas em toda a região que corresponde a Amazônia Legal, por meio de pesquisas no portal do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) do ano de 2016. Neste sentido, é possível observar uma grande extensão de áreas desmatadas na Amazônia, em quase toda a região correspondente ao estado do Maranhão, que se estende em direção ao norte e sudeste paraense, e em boa parte dos estados de Mato Grosso e Rondônia (Figura 02).

Em segundo lugar, em buscas realizadas no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), foi possível obter informações mais detalhadas quanto ao desmatamento no município de Xinguara (Tabela 1), o qual foi possível notar uma instabilidade quanto ao crescimento e

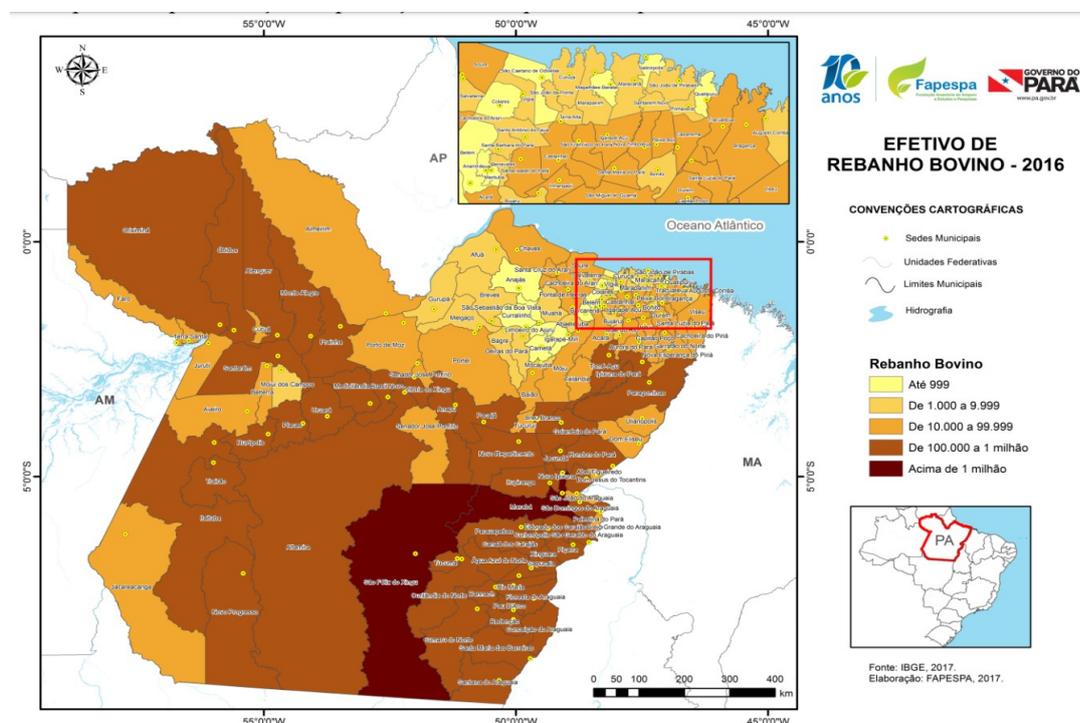
decréscimo a partir de 2013 até o ano de 2018, sendo que o maior índice de desmatamento área (km²) consta no ano de 2014.

Tabela 1. Dados do Desmatamento em Xinguara.

Área por Anos e Locais de Interesses	
Área (km ²) > 1.00ha	
2013	0.6
2014	2.2
2015	1.1
2016	0.2
2017	1.3
2018	0.9

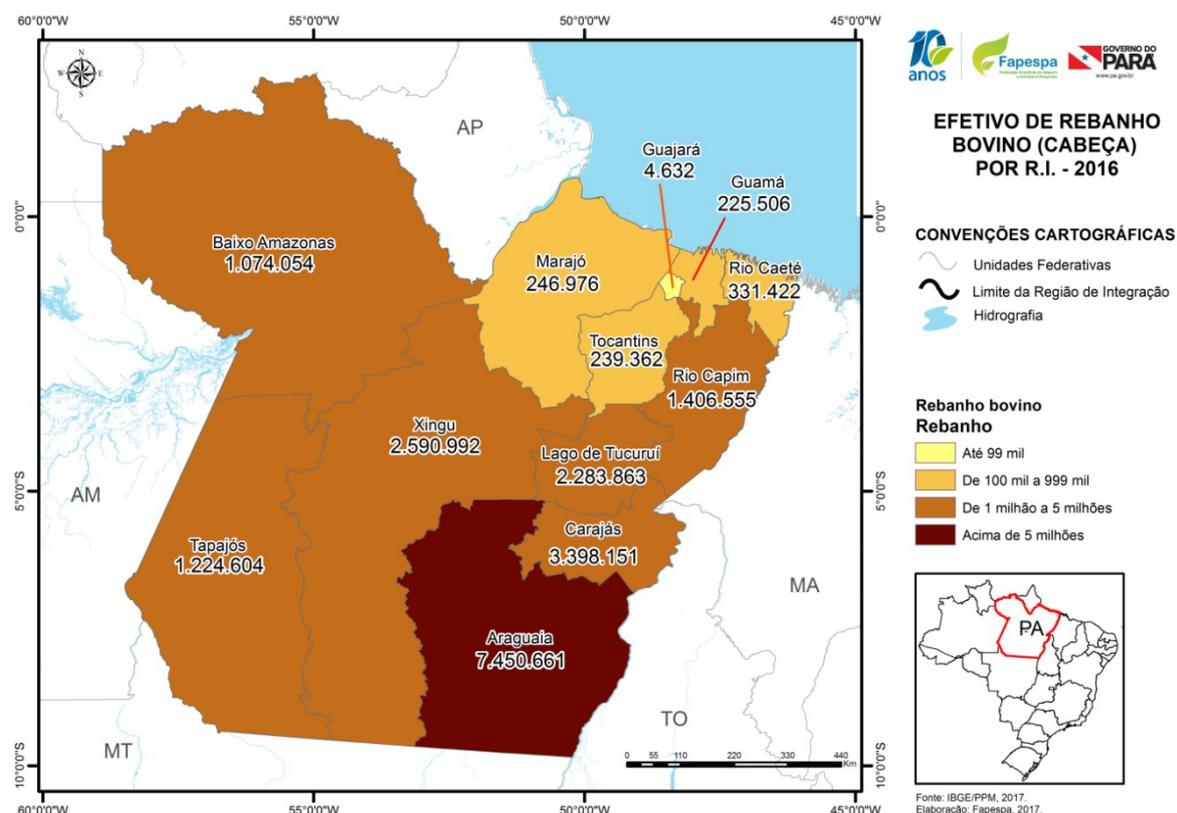
Fonte: Terra Brasilis. Disponível em: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/increments Acesso em: 20 de ago de 2019.

Figura 04: Efetivo de Rebanho Bovino no Estado do Pará.



Fonte: Boletim Agropecuário do Pará 2017. Acesso em: 20 de ago de 2019.

Figura 05: Efetivo de Rebanho Bovino por Região de Integração



Fonte: Boletim Agropecuário do Pará 2017. Acesso em: 20 de ago de 2019.

Quanto aos dados do rebanho bovino no estado do Pará, a pesquisa teve apoio nos dados de 2016 coletados no Boletim Agropecuário do Pará 2017 (Figura 03 e Figura 04) o município que se destaca quanto rebanho bovino efetivo é São Felix do Xingu e Marabá, no entanto, a região de integração o qual possui a maior concentração de rebanho bovino é a Araguaia, região o qual está localizado o objeto de análise desta pesquisa, o município de Xinguará. Sendo assim, este não perde destaque quanto a sua produção significativa, afinal, de acordo com os dados do (IBGE, 2017) a cidade possui rebanho efetivo de 261.341 cabeças de gado, com 580 estabelecimentos agropecuários que produzem 15.811,200 (x 1.000 litros) de leite por ano.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

O objeto de análise é a cidade de Xinguara-PA, um dos trinta e oito municípios que compõe a mesorregião sudeste paraense, sua origem está atrelada ao município de Conceição do Araguaia, que através da Lei nº 5.028, de 13 de maio de 1982, durante o mandato do prefeito Alacid Nunes, houve a emancipação político e administrativa do município. Posteriormente foram promulgadas outras leis de desmembramento de outras regiões de Xinguara, até constituir sua área atual, composto pelos distritos sede e as vilas Rio Vermelho e São José. Etimologicamente, o nome Xinguara está relacionado a dois rios, o rio Xingu e o Araguaia.

O povoamento desta região se deu em torno da madeira, do minério e a pecuária, respectivamente nesta ordem cronológica. Esse aspecto da formação territorial é similar ao que Bertha Becker (2004) apresenta como período do “planejamento regional” na Amazônia, onde é evidente a destruição dos saberes locais historicamente construídos, a partir do momento que a presença das populações oriundas daquela localidade torna-se invisível em nome de um desenvolvimento político e econômico.

Originalmente a região de Xinguara possui uma população constituída por índios Kayapó (Mebêngêkre), que são estes povos de nação Jê (TURNER, 1992), no entanto, com as ações integracionistas, principalmente durante o governo militar, foi proliferada a ideia de vazio demográfico dessa região. O resultado disso foram articulações do governo federal que culminam na atração de imigrantes de várias partes do Brasil para a região da Amazônia e, conseqüentemente para o local correspondente ao distrito de Xinguara, a partir de 1973, pessoas de várias regiões do país em nome da agricultura e pecuária. Portanto, são realizadas estratégias Geopolíticas a fim de estabelecer a supremacia de regiões dentro da Amazônia.

Conforme a formação territorial, os impactos em Xinguara atingem não somente a questão social como também a geomorfologia do espaço. A princípio, o perímetro urbano de Xinguara era uma região alagada, que precisou ser aterrada conforme o crescimento populacional. Todo entorno da sede do município é composto por morros e morrotes, o que permitia o escoamento da água para o que hoje é a parte urbana. O Ribeirão Mariazinha é uma evidencia dos impactos ambientais que esta região sofreu conforme sua constituição, e é hoje, configurado como um rio morto. Sendo assim, é um território proveniente de uma série de

crimes ambientais que desrespeitam e ignoram a formação geomorfológica natural do espaço. No presente momento, a atividade econômica que mais se destaca é a pecuária. Existem quinze frigoríficos em um raio de 200 KM ao redor da cidade, sendo que três destes localizam em Xinguara, garantindo emprego e renda à população do município.

Por conta dessa forte influência do meio rural, o espaço urbano de Xinguara é constituído conforme as necessidades exigidas pelo campo, os equipamentos atuam como agentes que impõem normas que legitimam o território, esses equipamentos são científicos e técnicos, ou seja, não se separa a técnica da ciência (SANTOS, 2006), e é por isso que até mesmo os cursos superiores ofertados pela instituição de ensino público são pensados de modo a formar profissionais nas áreas de medicina veterinária e zootecnia, ambas as profissões importantes para a demanda da pecuária na região.

Portanto, a relação “cidadão, identidade, lugar” (CARLOS, 2007) compõem-se de acordo com a principal atividade econômica regional. Esta atividade proveniente do meio rural é o que normatiza os objetos e as técnicas do meio urbano, sendo este produzido conforme a negação da existência de uma população oriunda daquela região que possuíam uma identidade cultural e um lugar de convívio e respeito da sua estrutura ambiental.

Figura 06: Vista de Xinguara.



Fonte: Trabalho de Campo, abr 2019.

A pecuária bovina é a maior e mais importante atividade econômica no município de Xinguara e é de grande importância para o crescimento e desenvolvimento de seu espaço urbano. Apesar de seus benefícios, essa atividade também está diretamente ligada aos elevados índices de desmatamento na região. As análises realizadas comprovam que a pecuária bovina é responsável pelo aumento dos impactos ambientais, ocasionado pelo desmatamento de áreas propícias para a execução da atividade.

Conforme Geist e Lambin (2001 e 2002 apud RIVERO; ALMEIDA; ÁVILA; OLIVEIRA, 2009, np), apontam em seu trabalho que a principal causa do desmatamento está “associada ao uso do solo, o que afeta diretamente o ambiente e a cobertura vegetal”. Os autores relacionam também as causas do desmatamento a outras três causas: “o aumento das áreas agrícolas e de pastagem, a extração de madeira e o crescimento da infraestrutura” (GEIST; LAMBIN, 2001; 2002 apud RIVERO; ALMEIDA; ÁVILA; OLIVEIRA, 2009, np). Assim, essas operações ocorrentes no uso da terra são movidas por aspectos econômicos.

O potencial econômico de Xinguara está diretamente ligado a atividade da pecuária bovina, o qual se refere popularmente no município como “a capital da carne bovina”, sendo essa a principal atividade econômica exercida. A pecuária é uma atividade que atribui identidade para o espaço urbano e rural de Xinguara, e na região é perceptível à circulação da ideia da cidade ser reconhecida como “capital do boi gordo” e provoca dessa forma um certo apego a este título por parte dos moradores locais. Entretanto, vale destacar que o posto de município no estado do Pará que mais possui destaque quanto a atividade da pecuária bovina é São Felix do Xingu, contudo, o uso do bordão: “capital do boi gordo”, nada mais é que uma referência as estratégias desenvolvimentistas que vem sendo desenvolvidas no interior do município.

Observa-se que nos últimos anos, houve uma mudança no perfil de desmatamento na Amazônia Legal, que hoje apresenta índices crescentes de desmatamento e degradação florestal, associados a pequenos desmatamentos sequenciais causados pelas atividades da agricultura familiar. De acordo com BECKER (2004, p. 82):

Existe, assim, um gigantesco confronto entre a expansão da agroindústria da soja da pecuária, assim como da exploração da madeira e o uso conservacionista da floresta, defendido pela produção familiar, pelos ambientalistas e por diversas categorias de cientistas.

Em relação à economia, o conceito de “capital do boi gordo” gera aparentemente algo bom e proveitoso para a população, mas existe algumas situações contraditórias quando se ouve esse “trocadilho”, isso porque toda a construção ideológica formada na expressão “boi gordo” não traz benefícios a população de modo geral, desassistindo uma parcela sem condições de acompanhar a evolução econômica e que na maioria das vezes, vivem em condições de carência com a falta de mantimentos. Uma outra problemática que circunda os debates referentes a expansão das atividades pecuaristas, diz respeito ao desmatamento, conforme um recente estudo realizado pelo sociólogo Francisco Durães, em seu livro *A Pata do Boi e os impactos ambientais na região do Araguaia Paraense* (2016), o slogan “o progresso na pata do boi” é uma falácia do ponto de vista ambiental, pois as fazendas de criação de gado na cidade e região foram montadas a custo da derrubada de muitos km de mata nativa, destruição do solo e das nascentes dos rios. A grande riqueza produzida através das atividades que giram em torno da criação bovina não é distribuída em toda a região, já que grande parte dos fazendeiros são de outros estados e concentram a arrecadação da produção.

CONCLUSÃO

Atividades voltadas para a criação de gado no município de Xinguara tendem a continuar recebendo incentivos e por consequência expandir ainda mais, são baixos os níveis de investimento que a pecuária exige, poucos cuidados com a terra e com a escolha do espaço necessário para a instalação da atividade. Esses elementos são os principais responsáveis pelos altos índices de desmatamento causados pela pecuária na região.

Este é um problema difícil de ser evitado, quando pensando a partir da perspectiva do grande capital, mas que com algumas medidas tomadas tanto pelo governo quanto pelos proprietários de terras, os danos ao meio ambiente podem ser reduzidos. É sabido que a expansão da pecuária é a principal causa do desmatamento e para que esses impactos sejam contidos, devem-se intensificar as atividades nas terras, a fim de evitar que o processo de

expansão avance para áreas não desmatadas. Para tal, é necessário que haja a criação de políticas que propiciem o cuidado ambiental.

Para que essas medidas sejam tomadas, devem-se levar em consideração as diferenças de propriedades entre pequenos e grandes produtores, uma vez que a pecuária bovina é de extrema importância para os pequenos produtores na região de Xinguara, e as medidas de intensificação que se aplicam ao grande produtor não se aplicam ao pequeno, devido a grande diferença de capital entre ambos. Com a adoção das práticas corretas nas terras e com o controle da expansão da pecuária, é possível impedir que o desmatamento e outros danos causados ao meio ambiente pela atividade pecuarista se estendam para novas áreas.

REFERÊNCIAS

Agropecuária Brasileira em Números, **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Brasília, Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/agropecuaria-brasileira-em-numeros>>. Acesso em: 19 de ago de 2019.

BECKER, B. K. **Amazônia**: Geopolítica na Virada do III Milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, (p. 23-31).

BOLETIM Agropecuário do Pará 2017. **Fapespa**. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará. 1º edição, 2015.

CARLOS, A. F. A. O Espaço Urbano: Novos Escritos sobre a Cidade. São Paulo: FFLCH, 2007. (p. 41-48).

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Pecuária no Estado do Pará: **Índices, Limitações e Potencialidades**. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/903056/1/Doc.269.pdf>> Acesso: 19 de ago de 2019.

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) vol.17, Fortaleza, 2018.

FAPESPA – Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa. **Efetivo Rebanho Bovino**. Disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br/sistemas/anuario2018/mapas/economia/pecuaria/econ221_efetivo_de_rebanho_bovino_2016.png> Acesso: 20 de agosto de 2019.

GEIST, H.; LAMBIN, E. What drives tropical deforestation? A meta analysis of proximate and underlying causes of deforestation based on subnational case study evidence. **LUCC International Project Office**, Louvain-la-neuve - Belgium, 2001.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Pecuária 2017**. Xinguara: IBGE, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2017_v45_br_informativo.pdf> Acesso em: 20 de ago de 2019.

IMAZOM. **Tendências e Implicações para a Conservação Ambiental**. Disponível em: <<https://imazon.org.br/pecuaria-na-amazonia-tendencias-e-implicacoes-para-a-conservacao-ambiental/>> Acesso: 19 de ago de 2019.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **DESMATAMENTO**. Disponível em: <<https://ipam.org.br/bibliotecas/classificacao-fundiaria-e-desmatamento/>> Acesso: 20 de ago de 2019.

IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. **Classificação Fundiária e Desmatamento**. Disponível em: <<https://ipam.org.br/bibliotecas/classificacao-fundiaria-e-desmatamento/>> Acesso: 20 de ago de 2019.

LÁU, H. D. **Pecuária no Estado do Pará: Índices, Limitações e Potencialidades**. Embrapa Amazônia Oriental, Belém, 2006

MORGULIS, Sérgio. **Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira**. Banco Mundial. Julho 2013.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Contexto, 2001, p. 79102.

PREFEITURA Municipal de Xinguara. **História do Município**. Disponível em: <<https://www.xinguara.pa.gov.br/historia-do-municipio-de-xinguara/>>; Acesso: 20 de ago de 2019.

RIVEIRO, S.; ALMEIDA, O.; ÁVILA, S.; OLIVEIRA, W. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. **Nova econ.** vol.19 no.1 Belo Horizonte, 2009.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

TRINDADE JUNIOR, S. C. Cidades na Floresta: Os “Grandes Objetos” como Expressões do Meio Técnico-Científico Informacional no Espaço Amazônico. **revista ieb** n50 2010 set./mar. (p. 113-138).

TURNER, T. Os Mebengokre Kayapó: história e mudança social, de comunidades autónomas para a coexistência interétnica. In: Cunha, M. C. (org.). **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, Secretaria Municipal de Cultura, FAPESP. 1992