



O AVANÇO DA PECUÁRIA NO MUNICÍPIO DO APUÍ/AM: BREVES REFLEXÕES GEOGRÁFICAS SOBRE A DINÂMICA PIONEIRA DE OCUPAÇÃO CONTEMPORÂNEA ¹

Ana Beatriz Castro de Jesus ²



<https://orcid.org/0000-0001-8530-289X>

<http://lattes.cnpq.br/5005483143548354>

RESUMO

A Amazônia perpassa por intensas transformações no período contemporâneo, marcadas pelo processo de consolidação das infraestruturas de transportes e pelo avanço e transformação das frentes pioneiras em vários lugares, chamando atenção para o avanço das dinâmicas relacionadas a pecuária no Sul do Amazonas, no município do Apuí, situado na rodovia Transamazônica e que apresenta sinais claro de reorganização da frente pioneira com vínculos cada vez mais intensos com a pecuária. Para abordar esse tema, buscou-se realizar um levantamento bibliográfico, trabalho de campo realizado em setembro de 2022 e uma sistematização das reflexões expostas no evento “Amazônia Estranha”, que ocorreu em outubro de 2023. Após os levantamentos bibliográficos e de campo, menciona-se que no município do Apuí está perpassando por um revigoramento da frente pioneira com novas formas e conteúdo que apresentam marcas de um avanço centrado em atividades econômicas baseadas principalmente na pecuária com deslocamentos de capitais, infraestruturas, maquinários e de uma mudança na paisagem agrária.

Palavras-chave: frente pioneira; redes; Sul do Amazonas.

THE ADVANCE OF LIVESTOCK FARMING IN THE MUNICIPALITY OF APUÍ/AM: BRIEF GEOGRAPHICAL REFLECTIONS ON THE DYNAMICS OF CONTEMPORARY PIONEERING OCCUPATION

Abstract

The Amazon is undergoing intense transformations in the contemporary period, marked by the process of consolidating transport infrastructures and the advance and transformation of pioneering fronts in various places, drawing attention to the advance of dynamics related to cattle ranching in the south of Amazonas, in the municipality of Apuí, located on the Transamazon highway and which shows clear signs of reorganization of the pioneering front with increasingly intense links to cattle ranching. In order to approach this topic, we sought to carry out a bibliographical survey, fieldwork carried out in September 2022 and a systematization of the reflections presented at the "Strange Amazon" event, which took place in October 2023. Following the bibliographic and field surveys, it was noted that the municipality of Apuí is undergoing a reinvigoration of the pioneer front with new forms and contents that bear the marks of an advance centered on economic activities based mainly on livestock, with the displacement of capital, infrastructure, machinery and a change in the agrarian landscape.

Keywords: pioneer front; networks; southern Amazonas.

¹ O presente texto deriva de palestra ministrada no âmbito da “Mesa 2 - Sul do Amazonas, nova fronteira agrícola?” realizada no dia 16 de outubro de 2023 no contexto do evento "Amazônia Estranha: eventos extremos, mudanças climáticas e dinâmicas socioambientais". <https://www.even3.com.br/amazonia-estranha-eventos-extremos-mudancas-climaticas-e-dinamicas-socioambientais-400106/>

² Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia -PPGGEOG, Universidade Federal do Amazonas -UFAM, Amazonas, Brasil castrob491@gmail.com



Introdução

A pecuária é uma atividade econômica que exerce extrema importância no que diz respeito ao desenvolvimento regional, assim como influencia a transformação do espaço geográfico. A expansão da bovinocultura de corte no Brasil se deu, historicamente, a partir dos centros urbanos, com a ocupação territorial de regiões próximas. Nos dias atuais, este movimento permanece, embora, com alterações e complexidades, mas seguindo o padrão de expansão pautada na ocupação de terras, mesmo porque seu caráter é predominantemente extensivo (MICHELS, 2000).

Em uma escala global, apoiando-se na literatura de Michels (2000), podemos destacar que a bovinocultura de corte no Brasil desempenha um papel de destaque na ocupação de regiões “novas” ou, ainda, substituindo atividades já existentes que, em sua maioria, estão focadas no mercado interno. A pecuária então no *território colonial* brasileiro acompanhou os *assentamentos coloniais*, servindo de apropriação em alguns casos de *territórios usados*, e de frentes pioneiras (MORAES, 2011; BILLACRÊS, 2013), marcando o processo de formação territorial e de expansão das frentes pioneiras no país e inclusive na Amazônia.

Particularmente na Amazônia, a pecuária ganha destaque a partir do segundo quartel do século XX, mais precisamente no final da década de 1960, em decorrência da política federal, que tinha a finalidade de colonizar a região (BILLACRÊS, 2013).

No município de Apuí, localizado no estado do Amazonas, a pecuária tem passado por avanços que influenciam a dinâmica de frentes pioneiras de ocupação, o que não se diferencia tanto do padrão de gênese dessa atividade, reforçando que a pecuária ainda assume um caráter tão tradicional quanto aquele vivido no período de intensificação do processo de modernização agropecuária no país ocorrido a partir da década de 1960 (TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014, p. 27), muito embora tenha se adequado às novas técnicas, ainda que de forma reduzida, essas diferenciações tem mais a ver com a distribuição do que com a produção em si e, por isso, as dinâmicas têm se moldado em virtude de suprir essa necessidade.

Nesse contexto, este artigo tem o objetivo de tecer breves reflexões sobre os aspectos relacionados ao avanço da pecuária, destacando as dinâmicas socioespaciais na área de estudo, uma vez que o circuito espacial de produção de carne bovina contribuiu para definir alguns conteúdos da dinâmica do território amazonense, desde o abastecimento de produtos até a criação de normas necessárias à produção (BILLACRÊS, 2013).

Para abordar essa temática, realizou-se levantamento bibliográfico atual no que concerne a temática das frentes pioneiras, transformações no Sul do Amazonas e as redes geográficas, por fim, realizou-se trabalho de campo no mês de setembro de 2022, que possibilitou identificar a complexidade da expansão e da organização espacial da atividade que dinamiza e que consiste no “motor” do revigoreamento da frente pioneira no município do Apuí no período atual.

Nesse sentido, estruturou-se esse texto em três partes: i) na primeira busca-se abordar o avanço da pecuária enquanto um elemento que compõe a frente pioneira; ii) aborda a construção da rodovia da Transamazônica e os diferentes incentivos em décadas passadas, que foram fundamentais para atrair pessoas



e expandir em um primeiro momento as atividades econômicas, principalmente com a pecuária; e, por fim, iii) discute-se as transformações atuais da frente pioneira em associação com a pecuária no município do Apuí, em um trecho da rodovia Transamazônica.

Faixa pioneira e o avanço da pecuária na Amazônia

A frente pioneira na Amazônia refere-se à ocupação e exploração de novas áreas, sendo iniciada de maneira mais substancial nas décadas de 1960 e 1970. Esse dinamismo foi estimulado pela política estatal que visava a ocupação da Amazônia numa tentativa de integrá-la ao restante do Brasil e, assim, desenvolver a economia. Como consequência dessa ocupação e exploração, destaca-se o desmatamento em massa que foi realizado para fins de implementar as atividades agropecuárias, em especial a pecuária. De acordo com Ribeiro e Nahum (2023), o papel da pecuária é impulsionar a frente de expansão, trata-se de promover o aumento da atividade sem considerar os problemas dela resultantes, a exemplo do desflorestamento da Amazônia.

O Sul do estado do Amazonas, com destaque para os municípios de Lábrea, Humaitá e Apuí, caracteriza-se pelo avanço das frentes pioneiras de ocupação, essas, por sua vez, pautadas na apropriação do espaço, ou seja, a partir tanto da produção quanto da especulação fundiária, que também caracteriza as transformações dentro dessa faixa pioneira (CASTRO DE JESUS *et al.*, 2023a). Essas transformações são marcadas pelo aumento da intensidade dos fluxos, a inserção de novos sistemas de engenharia e, principalmente, pela ampliação da aplicação de capitais oriundos de frentes pioneiras que já estão consolidadas. No caso do Sul do Amazonas, em especial dos municípios citados, esse capital advém de Rondônia e do Pará, impulsionados pelas rodovias Transamazônica (BR-230) e Manaus-Porto Velho (BR-319).

Como já identificado por Castro de Jesus *et al.* (2023a), decorrente dessas transformações, ocorre o deslocamento do “arco do desmatamento” da sua posição inicial, que concentrava os estados: Pará, Norte do Mato Grosso, Rondônia e Acre para a porção do Sudoeste do Acre, Sul Amazonense e Oeste do Pará. Ou seja, o que antes se denominava-se como “arco do desmatamento”, agora entende-se como “arco do povoamento consolidado”, com o desmatamento como principal vetor de impulsionamento do front-pioneiro (Fig. 1).

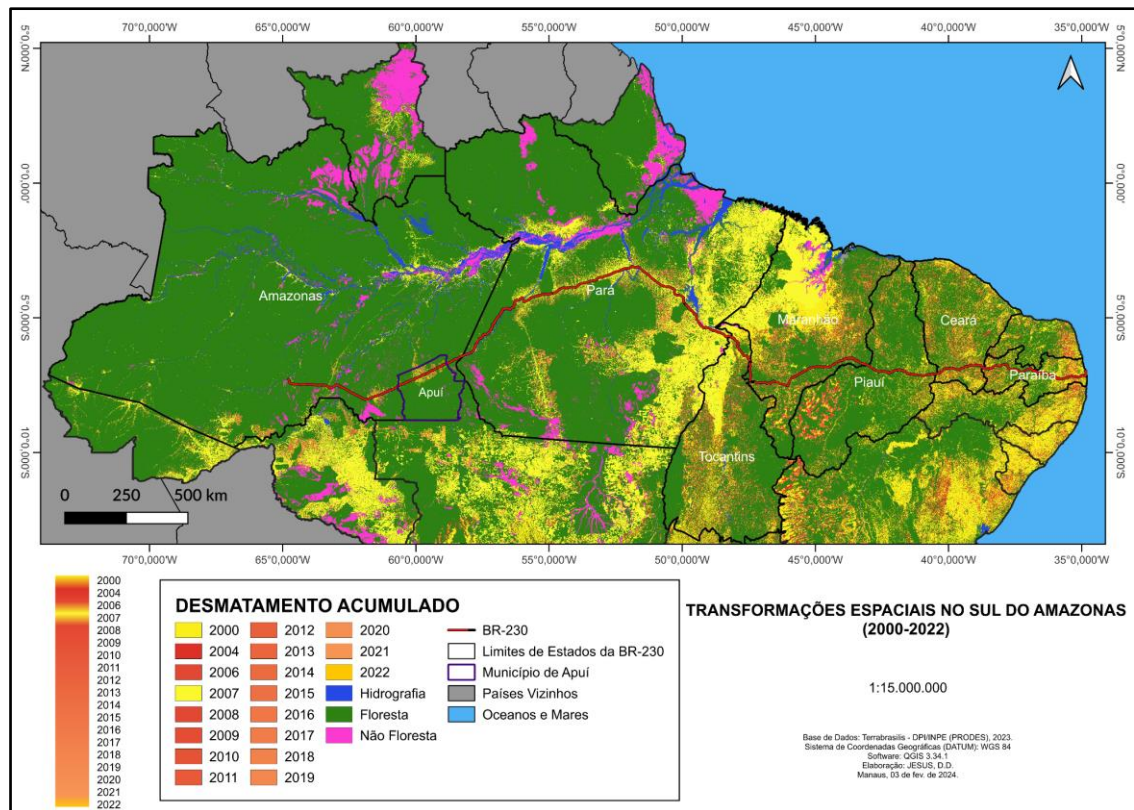


Figura 1. Desmatamento acumulado no Sul do Amazonas (2000-2022). Org. Douglas de Jesus (2024).

Podemos identificar (Fig. 1) que as transformações espaciais acompanham a malha rodoviária, ou seja, o desmatamento representa a expansão da frente pioneira, como já mencionado por Thalês e Pocard-Chapuis (2014) e expresso por Zanin *et al.* (2022), como “vetores de indução espacial” que são responsáveis pelo desflorestamento.

A frente de expansão não deve ser entendida apenas como a ocupação de novas áreas e a inserção aos circuitos produtivos, essas ações não se encontram isoladas, tão pouco estão dissociadas de interesses que fogem do que buscam os indivíduos que migram para essas localidades. Nesse sentido, bem mais que o mero ato de ocupar um lugar, a frente de expansão se dá, essencialmente, por conta da apropriação da terra como componente estrutural à reprodução ampliada do capital (RIBEIRO; NAHUM, 2023).

Nogueira (2023) expressa que o processo de ocupação das zonas pioneiras do mundo é um sinônimo do exercício da colonização moderna em terras consideradas “vazias”, desdobrando-se em uma política estratégica do interesse dos governos, e não apenas em ações isoladas fruto de vontades individuais. Dado esse contexto, pode-se dizer que a frente pioneira é um fenômeno multifacetado e que não está focado somente em quem vai ocupar essa nova região, mas qual é a potencialidade a ser explorada por ela, como vai se dar esse processo (leia-se: os investimentos), quais os principais agentes interessados e quais meios serão utilizados para que se consolide tal atividade. Deve-se salientar ainda que esse processo de expansão está atrelado a diversos incentivos, assumidos pelo Estado, por exemplo, o estímulo à pecuária. O



Estado, enquanto incentivador³, assume esse papel pautado no discurso de desenvolvimento econômico, este, por sua vez, vai ser expresso por meio de planos e de projetos que vão ser denominados como política territorial de Estado. Segundo Velho (1972), a política e o Estado não tinha interesse em apenas assegurar as atividades econômicas, seu enfoque era também orientar e comandar a economia regional, como evidenciado pela criação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e, pelo estabelecimento de incentivos fiscais, atrair empresas para a região enquanto eram construídas as estradas Belém-Brasília e a Transamazônica, como também aponta Nogueira (2023, p. 95), quando afirma que “as zonas pioneiras expressavam a organização de novas formas de regionalização decisivamente influenciadas por fatores econômicos”.

Nahum (1999) afirma que essas ações políticas reordenam territorialmente a região por meio de grandes empreendimentos, por exemplo, o Programa Grande Carajás (PGC), implementado nas décadas de 1980 e 1990. Para entender como se estruturam algumas dessas políticas, podemos citar os Planos de Desenvolvimento da Amazônia (PDAs), que estiveram em curso nesse período. Carregados de uma visão que expressava a ideia de um “vazio demográfico” na Amazônia, em um primeiro momento, o I PDA, que data os anos de 1972-1974, afirma que “a conquista planejada e coordenada dos espaços vazios amazônicos trará, como consequência, a extensão da fronteira econômica e a ampliação do mercado interno, pela integração econômica e social da Amazônia ao Sudeste brasileiro” (SUDAM, 2023, p. 16). Nesse contexto, a rodovia Transamazônica desempenharia um papel fundamental nesse processo de interligação do Nordeste até a Amazônia, consolidando a meta requerida pelo governo, caracterizado pelo polo de desenvolvimento nordestino.

A noção de “espaço vazio”, oriundo de um espaço euclidiano, vai aparecer inicialmente na Lei de terras de 1852 e nos escritos de Golbery do Couto e Silva, este último foi um importante geopolítico de Estado e que mencionou a necessidade de vivificação e de inundar a hiléia amazônica de “civilização”.

Em seguida, no II PDA, essa ideia de “vazio” vai perdurar, entretanto, essa percepção, de acordo com Nahum (2012, p. 5), traz também que a Amazônia é caracterizada naquele momento — entre 1975 e 1979 — como “uma região pioneira em fase de mudança, onde a população e posse da terra evidenciando um forte contraste entre as áreas de maior densidade relativa, ao lado de espaços vazios; complementaridade econômica”. Na III PDA (1980-1985), ainda segundo esse autor, a interpretação da Amazônia no âmbito espacial retorna a uma definição caracterizada predominantemente como “um imenso vazio geográfico”.

É neste momento que se percebe a divergência, quando, segundo Nahum (2012, p. 9), “os interesses dos migrantes entram em choque com a própria estrutura de poder que lhes estimulou a migrar, entram em choque também com outros agentes presentes nesse espaço [...]”. Nesse contexto, fica evidente o entendimento de que o espaço — “vazio”, para a SUDAM, por exemplo — passa a ter outro significado, pois, agora, existe o conflito, que dá significado ao espaço

³Contudo, é necessário lembrar que essa condição de “incentivador” varia ao longo do tempo e do contexto geopolítico que o Estado brasileiro esteve inserido.



que agora não só existe, mas seria — ao ver dos seus agentes planejadores — vivificado.

Em razão disto, o avanço da pecuária na Amazônia induzido pela frente pioneira impactou não somente a perda de biodiversidade, mas também resultou na degradação dos solos, uma vez que na sua gênese o padrão de pecuária que foi adotado na região esteve atrelado a uma execução errônea e inadequada. Portanto, não é possível desvincular a ideia de “vazio” propagada pelo Estado brasileiro de modo a estimular a inserção e expansão da pecuária, fato que explica a estruturação do espaço na Amazônia dessa época, e que, em parte, também ajuda a entender o quadro atual.

O município de Apuí, localizado no sul do estado do Amazonas, surge como um dos principais eixos de avanço da pecuária na faixa pioneira que se consolida na Amazônia contemporânea. A chegada dos primeiros migrantes impulsionou a exploração de grandes áreas para que se consolidasse a pecuária que, ao mesmo tempo em que se tornou a representação do crescimento econômico, também foi responsável pela transformação da paisagem e das dinâmicas sociais nesta região. Concomitantemente, desencadeou diversas mudanças no âmbito social que foram determinantes para a estruturação dessa área, pode-se dizer que a consolidação da pecuária teve um papel fundamental na influência das relações sociais que corroborou para a dinâmica demográfica, por exemplo. Essas questões são fundamentais pois elas se mantêm até os dias atuais.

Transamazônica: o caminho do gado

A rodovia Transamazônica teve seu projeto elaborado em 1969, pelo Governo Militar (1964-1985) e foi lançado oficialmente em junho de 1970, enquanto elemento-símbolo de reduzir problemas sociais do Nordeste e de aumentar a densidade demográfica e produtiva na Amazônia. Os interesses na construção não somente da Transamazônica, mas principalmente dela, esteve alicerçada em condições que beneficiassem a organização tanto política quanto econômica que, por sua vez, correspondiam a fatores internos e externos (OLIVEIRA NETO; NOGUEIRA, 2021).

Essa rodovia corresponde em um caminho geopolítico de integração territorial que foi gestado pelo Estado brasileiro a partir do final da década de 1960, e também corresponde por um caminho que esteve voltado para a expansão das atividades econômicas, sobretudo, a pecuária. A partir disso, a produção de carne bovina desenvolveu um papel fundamental no abastecimento, tanto do mercado interno quanto no impulsionamento da exportação, o que corroborou ainda mais para o crescimento econômico.

A Transamazônica foi e continua sendo o principal vetor de expansão do agronegócio no Sul do Amazonas, é nesta porção que se concentra a abertura de novas e grandes propriedades que continuam atraindo o grande capital, principalmente no que diz respeito à criação de gado, sobretudo no município de Apuí (Fig. 2).

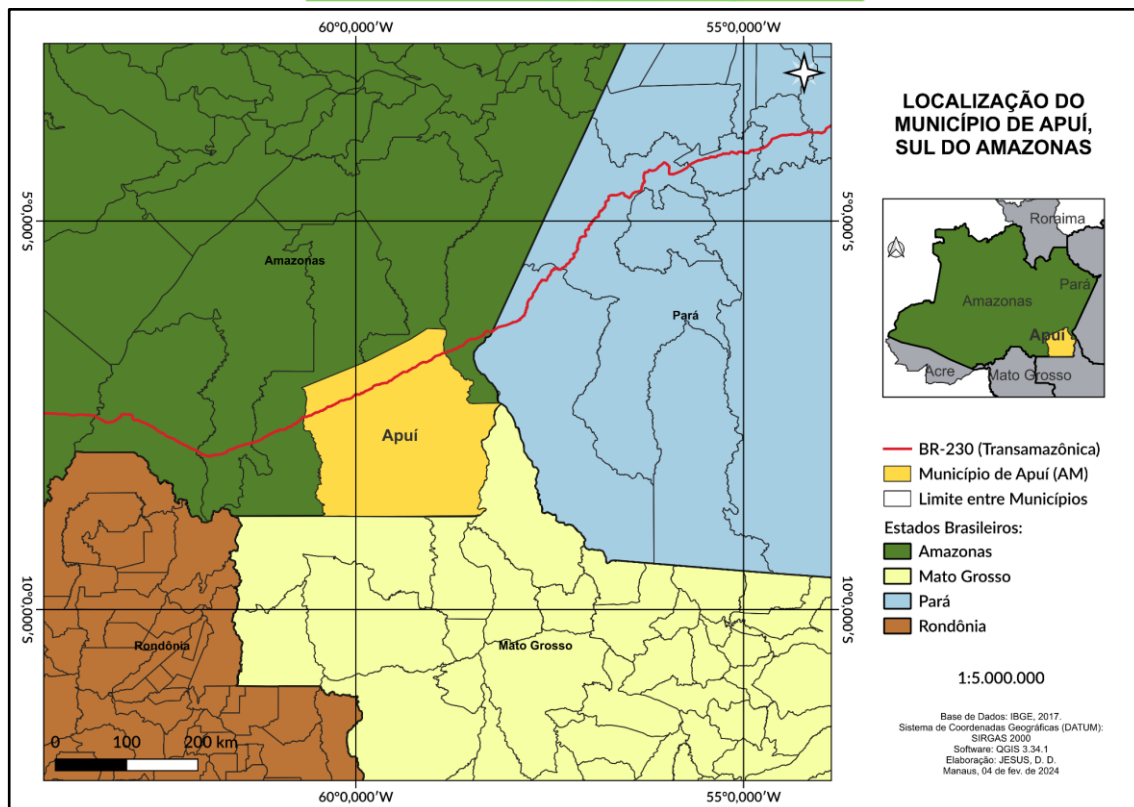


Figura 2. Mapa de localização do município de Apuí. Org. Douglas de Jesus (2024).

Antes do estabelecimento do município, devemos mencionar que houve alguns projetos econômicos instalados ao longo do percurso da rodovia Transamazônica: i) início da ocupação das margens pelos trabalhadores; ii) potencialização da exploração de cassiterita por parte da firma Paranapanema e abertura da rodovia do Estanho⁴.

Somado à abertura da estrada, os programas de desenvolvimento e os incentivos governamentais permitiram expandir para áreas antes inexploradas no âmbito das dinâmicas econômicas. Além disso, vale mencionar o fato de que a SUDAM, teve um papel fundamental neste processo de ocupação, uma vez que através de financiamentos que resultaram em incentivos ao estabelecimento de novas fazendas, estas que tinham seu foco principal no estabelecimento da pecuária de corte. Paralelo a essas medidas, houve também a inserção de projetos de assentamentos, por exemplo, o caso do Apuí.

A abertura dessa ligação terrestre propiciou a exploração e, por meio de outras políticas territoriais, corresponderam em um impulso à expansão das atividades pecuárias, dinâmica que vem acompanhada dos altos índices de desmatamento para criação de pastagens, por exemplo.

No gráfico a seguir, podemos evidenciar a correlação da pecuária com o desmatamento. No período de quinze anos (2008-2022), percebemos que à medida que o efetivo bovino cresce, o desmatamento também se apresenta de maneira significativa, sobretudo no ano de 2022, que corresponde ao final do governo de Jair Bolsonaro, onde houve uma restrição das responsabilidades do

⁴ A Rodovia do Estanho consiste em uma estrada que foi construída na década de 1970, interligando a rodovia Transamazônica à área de exploração de cassiterita e aos estados de Rondônia e Mato Grosso.

Estado no que se refere ao avanço substancial do desmatamento na Amazônia que ocorreu durante o mandato do então presidente (MELLO-THÉRY, 2021).



Gráfico 1. Dinâmica do desmatamento e do efetivo bovino no município de Apuí. Fonte: IBGE (2022); PRODES (2023). Org: a autora (2024).

Ainda sobre esta afirmação, destaca-se ainda, segundo Galuch e Menezes (2020), sobre Apuí:

O município vem se destacando como uma das potências agropecuárias do Amazonas com produção anual de mais de 8 mil sacas de café e um rebanho bovino que já ultrapassa 150 mil cabeças de gado. Vale destacar que, no primeiro semestre de 2019, o município de Apuí ganhou o noticiário por liderar o ranking dos municípios da Amazônia com mais concentrações de focos de calor. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe, dos 1699 focos de todo o estado do Amazonas, 673 estavam concentrados em Apuí (GALUCH e MENEZES, 2020, p. 4).

Vale ressaltar que, apesar de o município de Apuí ter tido um aumento substancial no início e fim do último governo, experimentando no ano de 2020 um momento de queda no ranking e desceu para a posição de quinto município com mais focos de calor, quando ampliamos o recorte para os arredores, ou seja, o Sul do Amazonas, fica fácil compreender a dinâmica ocorrida, uma vez que dos dez municípios que lideraram o ranking brasileiro de concentração de focos de calor, sete deles estavam localizados no sul amazonense, sendo eles: Novo Aripuanã (152 focos), Lábrea (119), Manicoré (94), Canutama (71), Humaitá (54), Boca do Acre (32), Maués (30), Manacapuru (18) e Autazes (10) (GALUCH e MENEZES, 2020).

Apesar da queda em relação a posição, segundo o Instituto de Desenvolvimento da Amazônia (IDESAM), o Projeto de Assentamento Rio Juma foi o assentamento rural com a maior taxa de desmatamento da Amazônia Legal para o mês de agosto de 2020, com um total de 1.758,46 hectares desmatados. No Boletim de Desmatamento e Queimadas, o instituto ainda destaca que o

município apresentou um crescimento de 355% no número de focos de calor no mês de setembro/2020, em relação ao mesmo período do ano anterior (Fig. 3).

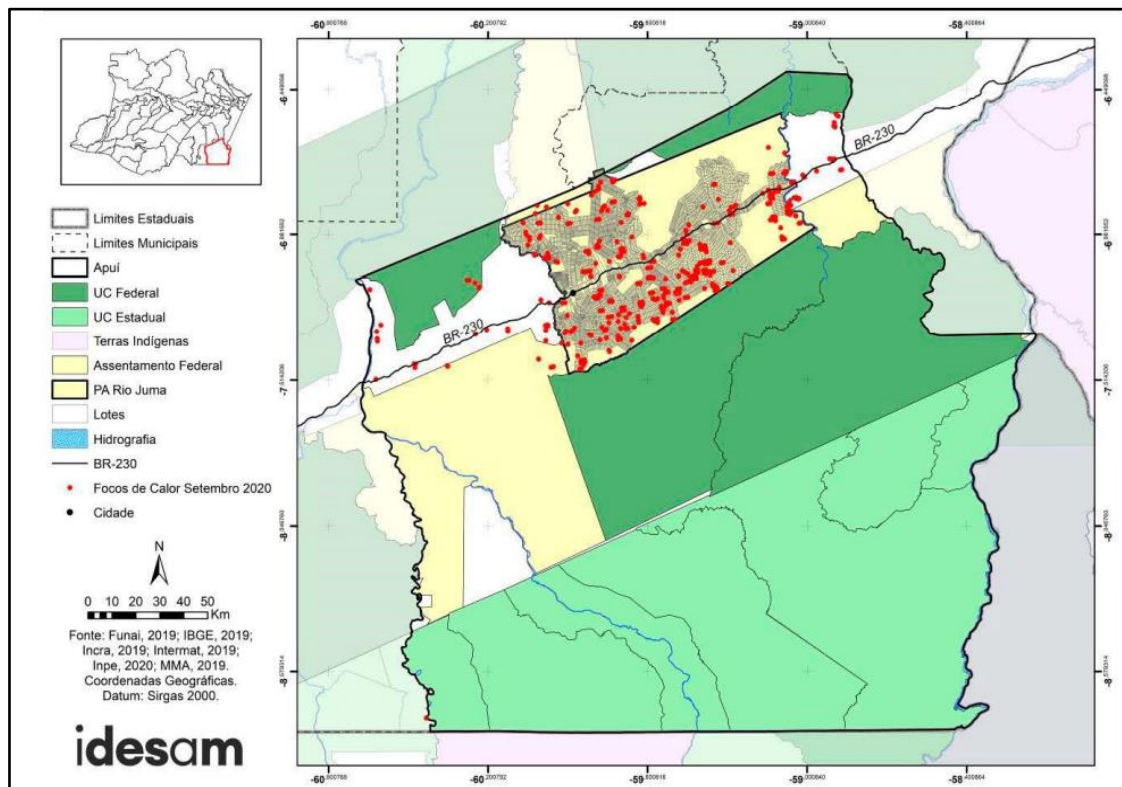


Figura 3. Focos de calor no município de Apuí em setembro/2020. Fonte: IDESAM (2020).

O uso do fogo está diretamente ligado ao desmatamento, pois como já foi destacado por Mesquita (2008), essa é a forma mais barata e rápida de transformar a biomassa da vegetação em cinzas e realizar a remoção de plantas que podem disputar com pastos e novas plantações. Reis e Leal (2020, p. 50) reforçam que “a presença destes [focos de calor] ocorre comumente em áreas em que o desmatamento é mais intenso, principalmente em locais consolidados pelo uso da terra ocasionado pela agropecuária, mostrando relação positiva com o desmatamento”.

No que concerne a essa concentração de focos de calor, Vidal *et al.* (2023) destacam que:

A ocupação das terras da Amazônia é direcionada à pecuária, o que resulta em uma grande concentração de focos de calor sob áreas de pastagem para renovação da matéria de engorda dos animais. Além disso, a espacialização dos focos de calor indica uma relação com os grandes eixos de transformação da paisagem na Amazônia: as rodovias. No caso do sul do Amazonas, a densidade dos focos de calor apresenta as principais manchas nas proximidades da sede municipal de Apuí, sul de Manicoré e Novo Aripuanã, oeste de Humaitá e sul e sudoeste de Lábrea, sendo todas com conectividade rodoviária direta ou indireta (VIDAL *et al.*, 2023, p. 280).

De acordo com Rivero (2009, p. 50), a pecuária bovina é a atividade mais fortemente correlacionada com desmatamento para os municípios da Amazônia. O mesmo autor indica também o aumento da importância da soja nesse



processo de desmatamento e afirma que por essas atividades serem pautadas na valorização da terra tendem a migrar para as regiões mais internas da Amazônia, expandindo assim os impactos da ocupação da Amazônia por meio da agropecuária.

Razera (2005, p. 5) comenta que “a pecuária nas propriedades da Amazônia assume papel fundamental na ocupação e uso do solo, sendo caracterizada por geralmente exigir grandes extensões em área”, o que deixa subentendido que “é uma atividade de baixa produtividade por hectare e geradora de um processo contínuo de acúmulo de terra”. Nesse contexto, deve-se salientar que esse processo de desmatamento tem sido impulsionado nas últimas décadas a partir das migrações de frentes pioneiras já consolidadas (RAZERA, 2005; CASTRO DE JESUS *et al*, 2022).

Como já mencionado por Moreira (2008), a alteração da paisagem e do uso da terra na Amazônia se deve principalmente à aplicação de técnicas tanto agropecuárias quanto de mineração que geram grande impacto no ambiente amazônico. As rodovias desempenham um papel significativo neste processo, elas expressam o padrão no que se refere às áreas destinadas à pastagem, sendo assim, são o epicentro da concentração devido a facilidade de escoamento possível por meio da malha rodoviária. Neste caso, as áreas deliberadas para a pastagem estão localizadas entre as rodovias Manaus-Porto Velho (BR-319) e a Transamazônica (BR-230), principalmente no eixo de confluência entre elas (MACEDO e TEIXEIRA, 2009; REIS e LEAL, 2020).

O acesso a áreas antes inexploradas foi impulsionado pelos programas de desenvolvimento a partir da construção das rodovias, assim como os financiamentos destinados ao incentivo do desenvolvimento das fazendas para pecuária de corte e, principalmente, os projetos de assentamento (RAZERA, 2005). Nesse contexto, apresenta-se um crescimento populacional na Amazônia que é acompanhado pela procura por carne, o que forçou a inserção de espécies de forrageiras africana⁵ mais adaptadas às condições de clima e solo, assim, foi possível a formação de pastagens em áreas que já tinham passado pelo processo da queima. Esse é mais um dos indicadores de que o desmatamento para a pecuária se consolidou em um dos principais vetores para a ocupação na Amazônia.

A seguir, podemos fazer uma análise do uso e ocupação do solo no município de Apuí em quatro momentos: 2000, 2005, 2010 e 2022 (Fig. 4). É importante ressaltar que, antes, a migração para essas áreas, como no município de Apuí, eram incentivadas pelos programas de desenvolvimento, e, hoje, essa realidade deve-se a nova e ativa faixa pioneira oriunda de frentes já consolidadas. Ou seja, a migração que outrora esteve impulsionada pelo discurso de integração e aperfeiçoamento da qualidade de vida, agora, é substituída pela noção da busca de acúmulo de riquezas que representaria uma certa ideia de “progresso”, fato que é recorrentemente estimulado pelos poderes municipais locais.

⁵ “As gramíneas forrageiras da Amazônia compõem o extrato herbáceo das pastagens nativas de terras inundáveis, também denominadas de solos aluviais de várzeas” (CAMARÃO *et al*, 2006, p. 10). Isso decorre do fato de que elas são as mais adaptáveis às condições de clima e solo amazônico, com destaque para *Brachiaria brizanta* (Brachiarão) e *Brachiaria humidicola* (Quicuiu).

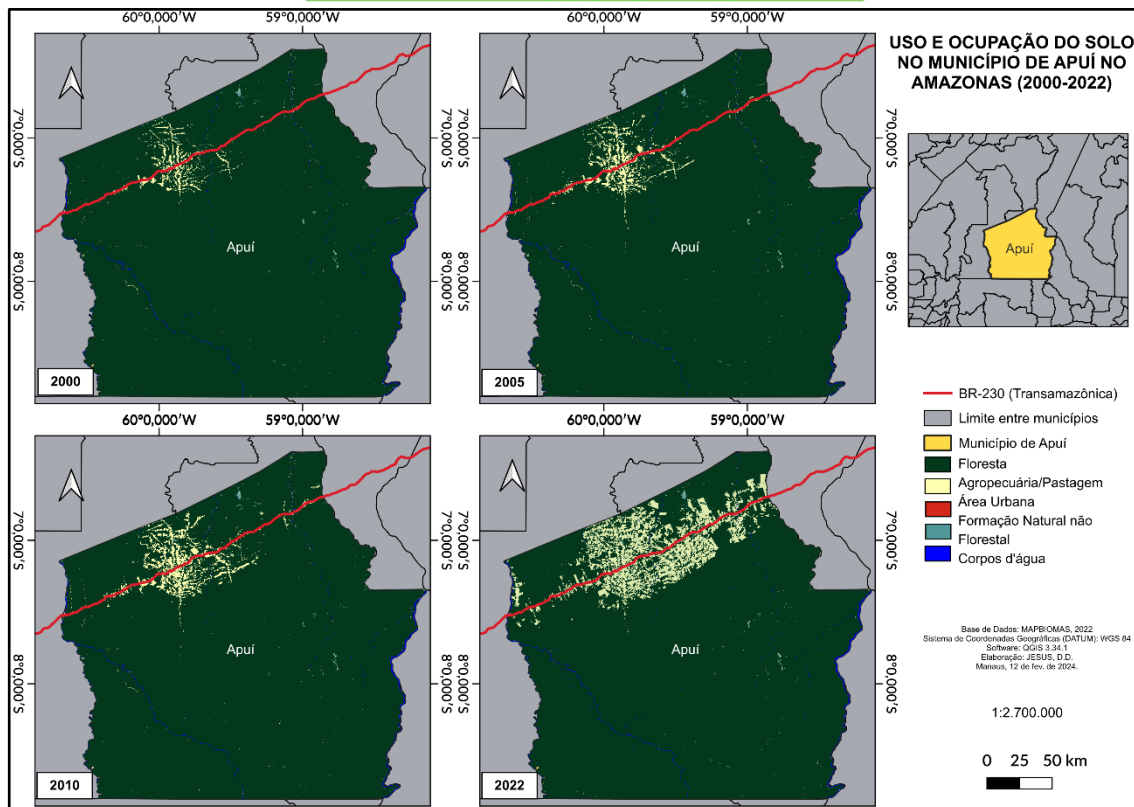


Figura 4. Uso e ocupação do solo no município de Apuí (2000-2022). Org.: Douglas de Jesus (2024).

No ano de 2000, período que remete ao período da terceira década da gênese da ocupação em Apuí, podemos observar que as áreas de pastagem se apresentam próximas à malha rodoviária, mais especificamente na porção que concerne ao município de Novo Aripuanã. Deve-se ressaltar que, neste período, esta tendência esteve atrelada a emancipação de Novo Aripuanã, que passou a constituir o novo município de Apuí.

No que se refere ao ano de 2005, embora seja possível perceber um aumento do pasto no uso e ocupação do solo, deve-se levar em consideração que esse período corresponde a um cenário em que o estado do Amazonas esteve focado também nas políticas ambientais, onde foram criadas as unidades de conservação estaduais. De oito unidades, seis se localizavam no município de Apuí e as outras duas em Manicoré. Carrero e Fearnside (2022, p. 331-332) expressam que “os padrões de estratégias de uso da terra no acúmulo de terras nas fronteiras de expansão ainda precisam ser compreendidos melhor”, mas não descartam a relação entre o desmatamento e a pecuária, além disso, destacam que o município de Apuí passou por um processo de crescimento da população oriundo do aumento do desmatamento e à expansão da pecuária, triplicando sua população do início dos anos 1990 a 2007, período este representado nas duas primeiras imagens (Fig. 4).

É importante destacar que essa dinâmica de crescimento populacional no município de Apuí continua se intensificando, mesmo após o ano de 2007, é possível identificar (Gráfico 2) que o contingente populacional não decaiu, tão pouco estagnou, se manteve crescente até o período atual. Nesse sentido, deve-se salientar que a correlação entre as variáveis que incluem o desmatamento, o

avanço da pecuária e o crescimento da população segue sendo um padrão nesta porção do território.

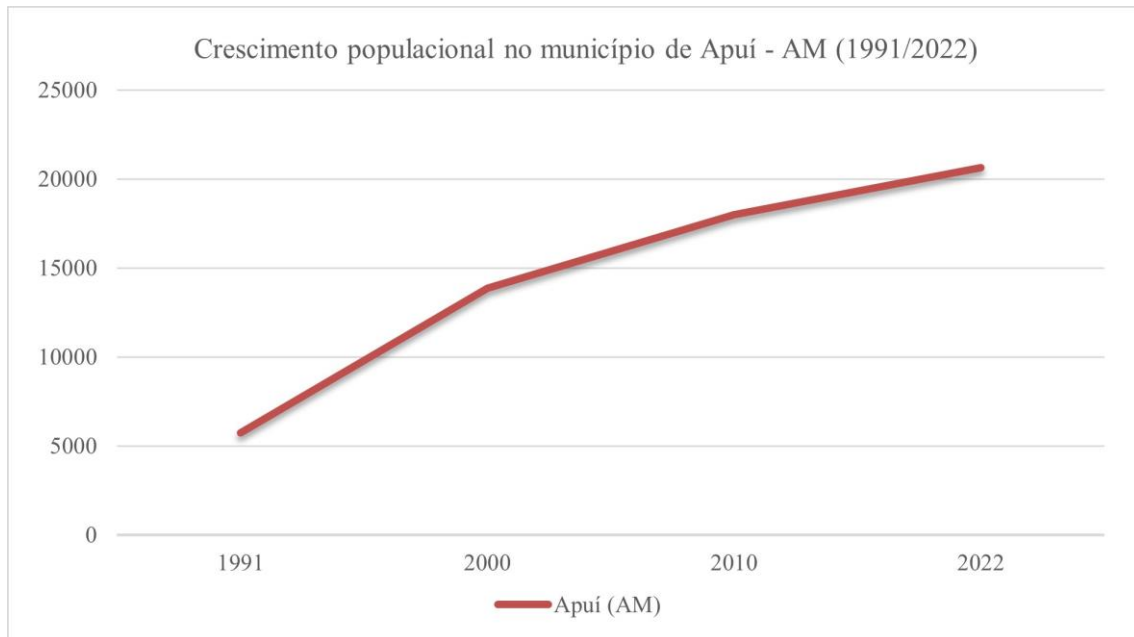


Gráfico 2. Dinâmica de crescimento populacional do município de Apuí entre 1991 e 2022. Fonte: IBGE (2022); Org: a autora (2024).

Carrero e Fearnside (2022, p. 340), apoiados nas pesquisas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, afirmam que:

O uso da terra predominante em Apuí é a pecuária extensiva baseada na expansão de áreas de pastagens, com a expectativa de que a terra aumente de valor. O resultado é a propagação contínua da atividade destrutiva da floresta, mesmo durante um período em que as taxas de desmatamento total na Amazônia têm reduzido (INPE, 2009 *apud*. CARRERO; FEARNSIDE, 2022, p.340).

Entre os anos de 2010 e 2022, o município de Apuí apresenta um intenso crescimento no uso e ocupação do solo baseados na expansão da pecuária, com predominância da atividade com a migração de capitais de áreas já consolidadas, estabelecimento de novas fazendas e substituição daquelas antigas que apresentavam uma diversidade produtivas para estruturas produtivas com apenas uma única atividade.

As dinâmicas pioneiras que expandiram nas décadas de 1970, 1980 e 1990, não ficaram paralisadas nas primeiras duas décadas do século XXI, o estado do Amazonas, sobretudo a região sul, passou por mudanças significativas voltadas para a promoção do desenvolvimento econômico e social. Nesse contexto, destaca-se o município de Apuí, constituindo-se como um dos eixos mais importantes nessa transformação. É nesse momento também que a questão ambiental começa a ganhar destaque e o debate sobre a proteção ambiental entra em contexto a partir de iniciativas tanto do governo estadual quanto federal que, por sua vez, passaram a pensar iniciativas que incentivaram o crescimento



econômico ao mesmo tempo em que priorizasse a conservação da Amazônia, pelo menos no que diz respeito ao discurso⁶.

Dado esse contexto, o enfoque pautado na preservação ambiental, ao mesmo tempo em que se incentivava o crescimento da economia, algumas medidas foram tomadas visando manter o equilíbrio entre as duas metas desejadas. Silva *et al.* (2021, p. 2) destacam que é nesta condição que “as políticas territoriais passaram a incorporar a temática ambiental e, assim, foram criados e ampliados os espaços protegidos, como as Unidades de Conservação, Terras Indígenas e outros territórios tradicionais de comunidades rurais”. Essas políticas voltadas para o monitoramento do desmatamento buscavam garantir a sustentabilidade de forma contínua.

O que deveria ser um plano de intervenção voltado a promover desencadeou uma série de conflitos, pois envolve diversas contradições e diferentes povos que estão inseridos neste processo de transformação, mas que não são incluídos nas diretrizes dessas políticas territoriais. Assim, as políticas ambientais e territoriais convergem e se opõem em seu objetivo principal, uma vez que os diferentes povos ficam expostos à ambiguidade das medidas adotadas. Assim, as atuais dinâmicas territoriais na Amazônia estão relacionadas a esses períodos, quando, em certos momentos, a atenção estava voltada para a ocupação, sendo incentivada pelas variadas políticas territoriais, e, em outros momentos, pautada na conservação dos recursos.

O período de enfoque na conservação dos recursos consiste em um período curto, finalizado pela ideia de colonização oriunda dos problemas relacionados à seca no Nordeste, o que favoreceu a construção das primeiras rodovias. Baseado no discurso de integração, buscava-se explorar áreas com grande potencial para a agropecuária para fins de fortalecer o comércio inter-regional (SILVA *et al.*, 2021). Dado esse contexto, associa-se a construção dos eixos de circulação com o modo com que se organizou a transição do modo de vida dos rios para as estradas (CORRÊA, 1987), pois, na prática, a inserção do sistema rodoviário, juntamente com outros grandes objetos técnicos (hidrelétrica, mineração, etc.), significou uma nova escala de degradação ambiental na Amazônia, tendo projetos produtivos como a agropecuária sua centralidade. Ou seja, se antes houve um enfraquecimento no enfoque das questões ambientais para a inserção das rodovias com o discurso de integração, após a consolidação dessas estratégias, que incluíam a inserção das rodovias e os projetos agropecuários, por exemplo, as questões que envolvem os recursos voltam a ser uma pauta tendo em vista as transformações ocorridas no processo de desenvolvimento dessas políticas territoriais.

A partir do retorno da discussão relacionada às questões ambientais, os programas como o Programa Nossa Natureza e o Programa Internacional Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais Brasileiras (PPG-7) aprimoraram as políticas territoriais, principalmente no que concerne à conservação das florestas tropicais. Essas iniciativas impulsionaram não só o retorno da pauta das questões ambientais, como também teve um papel fundamental no que tange o debate sobre ordenamento territorial e o Zoneamento Ambiental, ainda que não

⁶ É importante destacar que durante o governo do presidente Jair Messias Bolsonaro (2019-2022), nem mesmo em discurso as questões relacionadas à preservação da Amazônia foram incentivadas.



tenha sido totalmente aceita, levando em consideração as inúmeras críticas recebidas pelos estados amazônicos (SILVA *et al.*, 2021).

Como supracitado, uma das políticas públicas voltadas para a conservação da Amazônia, sobretudo no Sul do Amazonas, esteve atrelado a criação das Unidades de Conservação, que incluiu o mosaico do Apuí (Tabela 1).

Tabela 1. Unidades de Conservação Estaduais criadas no Apuí em 2005.

Unidade de Conservação Estadual	Área (ha)	Legislação
Floresta Estadual do Aripuanã	336.040,065	Dec. 24.807 de 2005
Floresta Estadual do Sucunduri	492.905,277	Dec. 24.808 de 2005
Parque Estadual do Sucunduri	808.312,179	Dec. 24.810 de 2005
Reserva de Desenv. Sust. Aripuanã	224.290,817	Dec. 24.811 de 2005
Floresta Estadual de Apuí	165.946,165	Dec. 24.812 de 2005
Reserva de Desenv. Sust. Bararat	113.606,429	Dec. 24.813 de 2005

Fonte: Adaptado de Razera (2005).

O Mosaico do Apuí tem desempenhado um papel importante na contenção do desmatamento proveniente do Mato Grosso, apesar do frágil financiamento para fiscalização e desenvolvimento sustentável destinado às comunidades tradicionais. No entanto, monitorar as Unidades de Conservação do mosaico é um desafio, devido às pressões como grilagem, invasões, regularização fundiária e garimpo (REZERA, 2005; SILVA *et al.*, 2021).

Galuch e Menezes (2020) e Silva *et al.*, (2021) já destacavam a importância de se qualificar as diversidades de configurações históricas no município de Apuí, destacando as tensões entre a implementação de duas políticas territoriais contraditórias. No decorrer da consolidação da apropriação do território, evidencia-se a transição das perspectivas, indo da colonização para o impulsionamento do avanço das frentes pioneiras e sua consequente degradação ambiental.

Apuí: os avanços da pecuária no período atual e as redes

A rodovia Transamazônica é marcada pela presença de atividades econômicas, como o caso da pecuária no estado do Pará (THALÊS; POCCARD-CHAPUIS, 2014), apresentando a partir da década de 1980, uma expansão da pecuária de maneira incipiente com a instalação dos projetos de assentamentos como o caso do Projeto de Assentamento (PA) Rio Juma, em 1982, e PA Matupi, em 1992, constituindo no estabelecimento de dois núcleos urbanos (no município de Apuí) que, posteriormente, tornaram-se centrais para o estabelecimento das atividades econômicas na rodovia Transamazônica no trecho amazonense.

Silva *et al.* (2021) mencionam que no período atual esse trecho da rodovia Transamazônica constituiu-se em uma área de expansão da pecuária, resultando num revigoramento da “fronteira” ou da frente pioneira, sendo ativa como mencionam Castro de Jesus *et al.* (2023a; 2023b).

O território que compreende atualmente o município de Apuí era originalmente um distrito pertencente a Novo Aripuanã. A partir da década de 1970, a região começou a receber um fluxo de migrantes oriundos de Rondônia, Mato Grosso



e entre outros. No ano de 1987, durante o governo de José Sarney, o distrito foi elevado à categoria de município. Paralelo a isso, houve uma tentativa de estabelecer um assentamento direcionado na área, chamado Assentamento Juma, com incentivos do governo federal e ação do governo estadual de Amazonino Mendes. Diferentemente do modelo baseado no extrativismo das populações tradicionais da Amazônia e dos atuais projetos de assentamentos extrativistas e de desenvolvimento sustentável, consolidou-se outro modelo, este agora fundamentado na derrubada da floresta, desmatamento e extração madeireira para implantação da agropecuária (SILVA *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2024).

Um importante instrumento que viabilizou o rápido crescimento da pecuária na Amazônia, visando atender à crescente demanda nacional e global por carne bovina, foi o crédito agrícola, principalmente através de linhas públicas subsidiadas como o Fundo Constitucional do Norte (FNO), como comenta Silva *et al.* (2022).

A respeito disso, Soares (2022) comenta que, segundo dados do Banco Central do Brasil:

Entre 2013 e 2018, o volume de crédito rural destinado para a Amazônia Legal subiu de R\$ 17,5 bilhões (sendo R\$ 7,7 bilhões para pecuária), em 2013, para R\$ 29,5 bilhões (R\$ 11,5 bilhões para pecuária), em 2018. Ou seja, um aumento de 68% no crédito agrícola disponibilizado no período, sendo 50% de aumento para atividade pecuária. Em comparação, no Brasil, o crescimento do crédito rural subsidiado foi de 30%, de 2013 a 2018, passando de R\$ 139 bilhões para R\$ 180 bilhões (BANCO CENTRAL DO BRASIL, *s/d apud*. SOARES, 2022, p. 11).

A partir de então, com a implementação do assentamento, intensificou-se o processo de migração de indivíduos que buscavam a aquisição de terras. Nesse sentido, a rodovia serviu como o principal eixo estimulante e consolidador de ocupação nesta área, assim como no avanço da pecuária. Este avanço está relacionado ao deslocamento da frente pioneira, financiamento público e avanço do desflorestamento a partir da década de 1980.

No que se refere ao crédito agrícola para os assentamentos, podemos destacar que houve empecilhos que inviabilizaram o acesso ao incentivo: i) a ausência de titulação definitiva; ii) impossibilidade de garantias reais; e, por fim, iii) a distância de instituições financeiras para a tentativa da análise de crédito. Todos esses elementos, juntos, corroboram para uma demanda por contratos informacionais, o que caracteriza o avanço dos rebanhos bovinos de forma contínua e acelerada na Amazônia.

A seguir, o gráfico 3 expressa o crescimento do rebanho bovino justamente a partir do ano de 1990, que corresponde ao intenso fluxo migratório recebido decorrente da criação dos assentamentos com a expansão da atividade dentro de um contexto de frente pioneira ativa em um primeiro momento, que corresponde ao que Castro de Jesus *et al.* (2022, p. 139) denominam como sendo o primeiro nível de articulação multiescalar que é “caracterizada pelas ações do Estado no território que englobam desde a construção das rodovias, instalação dos assentamentos com fortes incentivos à migração e a inserção de instituições governamentais nas cidades de frente pioneira”.



Gráfico 3. Expansão do rebanho do bovino. Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal. Org: a autora (2024).

De acordo com Castro de Jesus e Oliveira Neto (2023), o município de Apuí possui três temporalidades de frentes pioneiras:

i) constituída pela chegada dos migrantes que vieram com a abertura da estrada em 1972; ii) intenso fluxo migratório entre 1982 e 1992, com a instalação do Projeto de Assentamento do Rio Juma-Parj e do Projeto de Assentamento Matupí; iii) deslocamento no período atual de pecuaristas das frentes pioneiras consolidadas (RO e PA) em direção a Transamazônica, alterando-se a paisagem agrária local, pois os colonos estabelecidos na década de 1980 mantinham sítios e fazendas com a presença de vegetação plantada (fruteiras), vegetação nativa e até a presença de capoeira, pequenas criações de aves (galinhas), porcos e gado com a chegada dos pecuaristas de outros estados e com aporte de recursos, eles realizam a retirada dessa vegetação plantada e da capoeira, constroem casas e galpões novos, mantêm-se as áreas apenas para a realização da criação de rebanhos bovinos (CASTRO DE JESUS e OLIVEIRA NETO, 2023, p. 188).

No período atual, a consolidação dessa frente pioneira é percebida ao longo da rodovia Transamazônica a partir da formação de pastos para a criação do rebanho bovino e conseqüentemente as queimadas, um dos pontos de destaque, caracterizado pela frente pioneira ativa está localizado entre o Distrito de Santo Antônio do Matupí e o município de Apuí. Vale ressaltar que para além das margens da rodovia, a expansão das frentes pioneiras está acessando as margens da rodovia Apuí-Novo Aripuanã AM-174 (Fig. 5). Como já mencionado em trabalho anterior (CASTRO DE JESUS e OLIVEIRA NETO, 2023, p. 189), “identificou-se a presença de fazendas recém-adquiridas por compradores tanto de Rondônia quanto do Pará, onde podemos observar a rapidez com que ocorre a modificação do espaço”, uma vez que estamos falando de investimentos agora feitos por agentes oriundos de frentes já consolidada.



Figura 5. Rodovia Apuí-Novo Aripuanã: a) cruzamento da rodovia estadual e federal; b) rebanho bovino. Org: a autora.

Nesse sentido, é importante destacar a mudança na paisagem agrária que agora corresponde a coexistência de fazendas antigas com as novas, em determinados trechos da rodovia, caracterizadas exclusivamente pela pecuária, assim como a inserção dos maquinários, uma vez que existe há a necessidade de que o processo seja efetuado com agilidade. Para isso, além dos maquinários e dos transportes necessários para o deslocamento desses equipamentos (Fig. 6), chama-se a atenção para a execução deste trabalho que é demandado para outras pessoas, ou seja, há uma divisão do trabalho que difere dos pequenos e antigos proprietários que, além de não dispor dos maquinários e/ou da infraestrutura voltada somente para a pecuária, também são responsáveis pela manutenção de todas as atividades de sua fazenda.



Figura 6. Caminhões e equipamentos. Org: a autora.

Além da atuação do Estado, a partir das políticas territoriais e da expansão econômica expressa pelos arranjos espaciais que se interligam dentro do circuito espacial produtivo, apresentam-se também os fluxos. Esses, por sua vez, aparecem em diferentes escalas, sejam eles representados a partir das linhas de ônibus intermunicipais e estaduais, integrando assim o território, ou pelo deslocamento tanto de caminhões quanto carretas para fins de transportar mercadorias, um exemplo disto é a circulação de rebanhos em Apuí (Fig. 7).

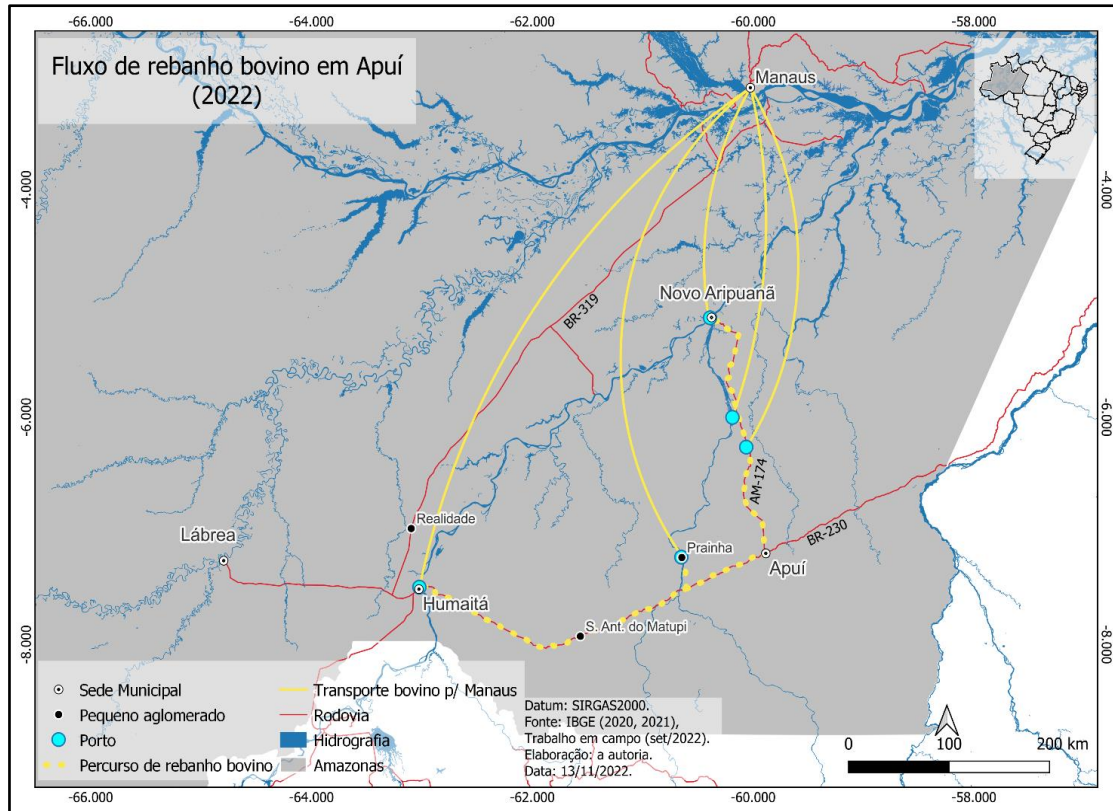


Figura 7. Transporte de bovinos no município de Apuí (2022). Fonte: Castro de Jesus *et al.* (2022).

O fluxo do rebanho em Apuí integra uma rede de circulação composta por diversos agentes que corroboram para diversas articulações. Nesse sentido, demais fluxos serão impulsionados, a exemplo do próprio transporte de rebanhos bovinos, consolidando o circuito de produção, circulação e distribuição, sendo representados pelo deslocamento entre Apuí, Humaitá e Manaus, tanto na modalidade fluvial quanto rodoviária. A não exclusividade de uma única modalidade de transporte está voltada para a manutenção da continuidade desses fluxos, uma vez que interromper estes fluxos implica na paralisação da distribuição, ainda que as rodovias se encontrem trafegáveis na maior parte do ano.

Além disso, destaca-se também que o crescimento populacional do município em porcentagem apresentou uma variação superior que a do estado do Amazonas e também do Brasil (gráfico 4).

Vale mencionar que os dados referem-se a variação absoluta e da taxa de crescimento geométrico do período entre 2010 e 2022, onde foram utilizadas a população residente em 2010 (reconstituída de acordo com a base territorial de 2022) e a população residente em 2022, sendo que para este último ano foi incluída a população estimada (aproximadamente 8 milhões de habitantes) para os domicílios particulares permanentes ocupados sem entrevista (SIDRA, 2022).

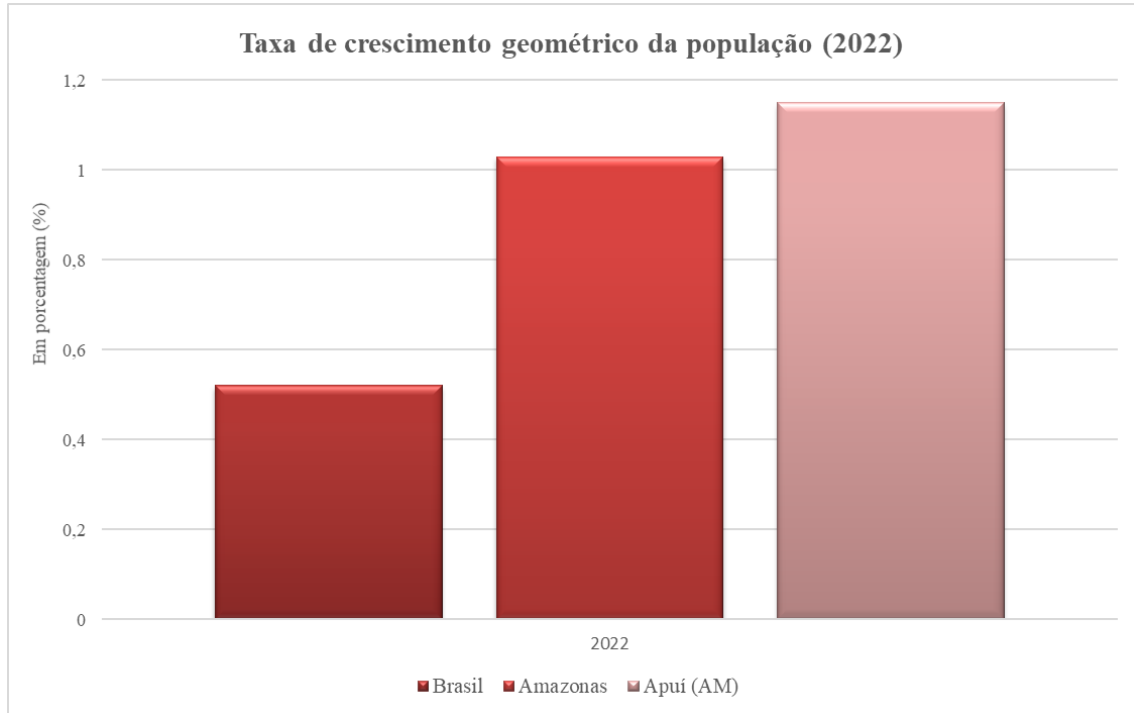


Gráfico 4. Taxa de crescimento geométrico da população em 2022. Fonte: IBGE. Org: a autora (2024).

Considerações finais

A partir dos levantamentos bibliográficos e do trabalho de campo realizado no município de Apuí, foi possível identificar o avanço das frentes pioneiras pautada na pecuária extensiva, além de caracterizada pelos mesmos desafios enfrentados na sua gênese – a exemplo a questão da preservação ambiental – mas agora pautado na realidade de uma faixa pioneira ativa que recebe incentivo de frentes pioneiras já consolidadas.

As Unidades de Conservação têm desempenhado um papel importante no que diz respeito à contenção do desmatamento, no entanto a ausência de monitoramento tem impulsionado a intensidade do desflorestamento nas demais áreas, sendo necessário adotar uma abordagem mais incisiva no sentido de fiscalização e penalidade para fins de tentar frear o avanço das frentes pioneiras em áreas que estão próximas ao mosaico do Apuí.

Esse revigoramento das frentes pioneiras, apesar de ainda vivenciar o debate entre progresso e preservação, exprime novas características, sendo elas marcantes dentro do desenvolvimento dessa nova faixa. Essas consistem em novas formas e novos conteúdos que expressam a ideologia dos novos agentes da condução desse fortalecimento, que agora estão voltados majoritariamente para a pecuária e implicam em novas infraestruturas que demandam maquinários, capital e mão de obra, por exemplo.

Os fluxos oriundos desta localidade integram-se com outras localidades do Sul amazonense, a exemplo de Lábrea e Humaitá, esse último correspondendo a um polo importante de distribuição, uma vez que vem recebendo novas infraestruturas e sistema de engenharias para fins de tornar mais eficaz este processo. Além disso, vale ressaltar que a crescente consolidação dessas



fazendas oriundas de capitais externos projeta um aumento do desmatamento nos próximos anos, conseqüentemente, deslocando a faixa pioneira.

Referências

BILLACRÊS, Máximo Alfonso Rodrigues. **Circuito espacial de produção de carne bovina no estado do Amazonas**. 2013. 146 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013. <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/2783>

CAMARÃO, Ari Pinheiro; SOUZA FILHO, Antonio Pedro da Silva; MARQUES, José Ribamar Felipe. **Gramíneas Forrageiras Nativas e Introduzidas de Terras Inundáveis da Amazônia**. Belém: Embrapa, 2006. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/37706/1/Oriental-Doc264.pdf>

CARRERO, Gabriel C.; FEARNSSIDE, Philip M. Dinâmica de uso da terra e a expansão de propriedades rurais em Apuí, um hotspot do desmatamento na Rodovia Transamazônica. In: FEARNSSIDE, P.M. (ed.) **Destruição e Conservação da Floresta Amazônica**. Manaus: Editora do INPA, 2022, pp. 329- 344.

CASTRO DE JESUS, Ana Beatriz; OLIVEIRA NETO, Thiago; SILVA, Fredson Bernardino Araújo da. Rede urbana e frentes pioneiras no sul do Amazonas: rodovias Transamazônica (BR-230) e Manaus-Porto Velho (BR-319). **Boletim Paulista de Geografia**, v. 108, 2023a, pp. 132-148. <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/2864>

CASTRO DE JESUS, Ana Beatriz; OLIVEIRA NETO, Thiago; SILVA, Fredson Bernardino Araújo da. Periodização da rede urbana na faixa pioneira Amazônica: os casos do Sul do Amazonas e no Oeste do Acre. **Boletim de Conjuntura**, v. 15, n.º 44, 2023, pp. 182-203 <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1848>

CASTRO DE JESUS, Ana Beatriz; OLIVEIRA NETO, Thiago. Notas de trabalho de campo na rodovia Transamazônica: entre fotos e mapas. **Uáquiri**, v. 5, n.º 2, 2023, pp. 171-190. <https://periodicos.ufac.br/index.php/Uaquiri/article/view/6691/4418>

CORRÊA, Roberto Lobato. A periodização da rede urbana na Amazônia. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 49, n.3, pp. 39-68, 1987.

GALUCH, Mariana Vieira; MENEZES, Thereza Cristina Cardoso. Da reforma agrária ao agronegócio: notas sobre dinâmicas territoriais na fronteira agropecuária amazônica a partir do município de Apuí (Sul do Amazonas). **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 28, n 2, pp. 388-412, 2020.

IDESAM. IDESAM. 2020. Disponível em: https://idesam.org/wp-content/uploads/2020/10/Boletim_03_Outubro2020_V3.pdf



Acesso em 15 de dez. de 2023.

MACEDO, Mariza Alves de; TEIXEIRA, Wenceslau. Sul do Amazonas, nova fronteira agropecuária? O caso do município de Humaitá. In: XIV **Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, INPE. Natal, Brasil, 2009. <http://marte.sid.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr%4080/2008/11.16.14.59.58/doc/5933-5940.pdf>

MELLO-THÉRY, Neli Aparecida de. O desmonte das políticas ambientais brasileiras. In: RIBEIRO, Wagner Costa; JACOBI, Pedro Roberto. **Amazônia: alternativas à devastação**. Universidade de São Paulo. Instituto de Estudos Avançados, 2021, pp. 74-89. <https://livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/688/611/2302>

MICHELS, Ido Luiz Michels. **A bovinocultura de corte brasileira e o mercado externo: regiões sanitárias e a cadeia produtiva de carne bovina de Mato Grosso do Sul**. Tese de Doutorado (em Geografia). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Geografia histórica do Brasil: capitalismo, território e periferia**. São Paulo: Annablume, 2011.

NOGUEIRA, Carlos Eugênio. A moderna colonização dos trópicos: geografia e planejamento na primeira metade do século XX. **Geografares**, v. 3, n. 37, 2023, pp. 88-113. <https://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/42336>

NAHUM, João Santos. **A Amazônia dos PDAs: uma palavra mágica?** Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) - NAEA-UFPA, Belém. 1999.

NAHUM, João Santos. Região e representação: a Amazônia nos Planos de Desenvolvimento. **Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**, v. 17, n.º 985, 2012 <https://ub.edu/geocrit/b3w-985.htm>

OLIVEIRA NETO, Thiago; BATISTA NOGUEIRA, Ricardo José. 50 anos das rodovias Transamazônica e Santarém-Cuiabá: consolidação, fluxos e malha municipal. **Boletim Paulista de Geografia**, v. 1, n. 105, p. 147–171, 2021. <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1997>

TEIXEIRA, Jodenir Calixto; HESPANHOL, Antonio Nivaldo. A trajetória da pecuária bovina brasileira. **Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente**, n. 36, v.1, p.26-38, 2014.

RAZERA, Allan. **Dinâmica do desmatamento em uma nova fronteira do sul do Amazonas: uma análise da pecuária de corte no município do Apuí**. Manaus: INPA/UFAM, 2005.

REIS, Raimundo Gomes; LEAL, Matheus Lucas Maciel. Análise das relações de focos de calor e desflorestamento no município de Lábrea, sul do Amazonas. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n. 3, 2020.



RIBEIRO, Mílvio da Silva; NAHUM, José Santos. A pecuária como frente de expansão no médio rio Tocantins: análise do período de 1970 a 1980. **Observatorio de la economía latinoamericana**, v. 21, n. 3, 2023, p. 1699–1717.

<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/473>

SIDRA. Ibge-sidra. 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/primeiros-resultados-populacao-e-domicilios> Acesso em: 11 de jan. de 2024.

SILVA, R. G. da C.; SILVA, V. V. da; MELLO-THÉRY, N. A. de; LIMA, L. A. P. Nova fronteira de expansão e áreas protegidas no estado do Amazonas. **Mercator**, v 20, pp. 1-13, 2021.

SILVA, V. V. da; SILVA, R. G. da C. Amazônia, Fronteira e Áreas Protegidas: dialética da expansão econômica e proteção da natureza. **Ambiente e Sociedade**, v. 25, pp. 1-21, 2022.

SILVA, Silvio Simione da; ARAÚJO, João Maciel de; SILVA, Rita Clara Vieira da. Novas territorializações da fronteira econômica Amazônica: o eixo da Transamazônica de Lábrea a Apuí – O agronegócio, conflitos e impactos ambientais. **Geonorte**, v. 15, n.º 41, 2024, pp. 57-80
<https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/13486>

SOARES, Pedro Gandolfo. **Trajetórias de ocupação e expansão da fronteira agropecuária no Projeto de Assentamento Rio Juma – Apuí/AM**. Dissertação de Mestrado em Ecologia, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2022, 58f.
https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-11022022-160839/publico/Pedro_Gandolfo_Soares_versao_revisada.pdf

SUDAM. **Levantamento bibliográfico dos estudos e pesquisas desenvolvidos pela SUDAM**. Belém: SUDAM, 2023.
<<http://repositorio.sudam.gov.br:8080/sudam/biblioteca/catalogos-bibliograficos/catalogo-dos-planos-de-desenvolvimento-da-amazonia.pdf>

THALÊS, Marcelo; POCCARD-CHAPUIS, René. Dinâmica espaço-temporal das frentes pioneiras no Estado do Pará. **Confins**, n.º 22, 2014.
<https://doi.org/10.4000/confins.9860>

VELHO, Otávio Guilherme. **Frentes de Expansão e Estrutura Agrária (estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica)**. Rio de Janeiro, Zahar, 1972.

VIDAL, Bruno Sarkis; SILVA, Fredson Bernardino Araújo da; CRAVEIRA, Kamila de Oliveira. Frentes pioneiras e impactos socioambientais: desmatamento e emissões de carbono no sul do Amazonas. in: COSTA SILVA, R. G; SILVA, V. V; FRANCO, M. H. M; SOUZA, M. P; GARCIA E SILVA, W. H (orgs).



Territorialidades Amazônicas: caderno de pesquisas. Porto Velho: Temática Editora e Edições Amazônia PPGG/UNIR, 2023, pp. 277-284.

ZANIN, Paulo Rodrigo; MARINHO, Rogério Ribeiro; NEVES, Juliana Rocha Duarte; NOGUEIRA, Ariane Reis. Periodização do desmatamento na Amazônia Legal: da metade do século XX ao começo do século XXI. Geonorte, , v. 13, n.º 42, 2022, pp. 112-147 <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/10704/8280>

Recebido em: 30/01/2024

Aprovado em: 23/02/2024

Publicado em: 09/03/2024