

---

# RE-PRODUÇÃO DO ESPAÇO E AÇÕES DE PODER MANIFESTADAS NA PAISAGEM DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARAGUARI – AP

## RE-PRODUCTION OF SPACE AND POWER ACTIONS MANIFESTED IN THE LANDSCAPE OF THE ARAGUARI RIVER BASIN

## REPRODUCCIÓN DEL ESPACIO Y ACCIONES DE PODER MANIFESTADAS EN EL PAISAJE DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO ARAGUARI - AP

Alan Nunes Araújo<sup>1</sup>

Christian Nunes da Silva<sup>2</sup>

Maria Lúcia Brito da Cruz<sup>3</sup>

Amintas Nazareth Rossete<sup>4</sup>

---

**RESUMO:** A Bacia Hidrográfica do Rio Araguari, localizada na Amazônia setentrional brasileira é a maior do estado do Amapá em área, com 43560km<sup>2</sup> (ARAÚJO, 2019). Seu histórico de uso e ocupação está intimamente relacionado a mercantilização do potencial econômico dos recursos naturais face ao interesse especulativo do grande capital. Constatou-se que a bacia do Araguari sediou a primeira empresa multinacional de exploração mineral na Amazônia entre 1947 a 1997 pela Indústria e Comércio de Minérios S.A (ICOMI) sendo o principal evento desencadeante para as demais transformações, como a construção da primeira usina hidrelétrica de toda a Amazônia Legal, Coracy Nunes em 1974, rodovias e ferrovia. Para além disso, a mancha de cerrado do Araguari é fortemente ocupada por plantios de Pinus e Eucalipto e de grãos, desde a década de 1970, além da bubalinocultura principalmente nos campos e planícies fluviais no baixo Araguari.

**Palavras-chave:** Rio Araguari. Relações de Poder. Re-produção. Paisagem.

**ABSTRACT:** The Araguari River Basin, located in the northern Brazilian Amazon is the largest in the state of Amapá in area, with 43560 km<sup>2</sup> (ARAÚJO, 2019). Its history of land cover and land use is closely related to the commercialization of the economic potential of natural resources in view of the speculative interest of big capital. It was found that the Araguari basin hosted the first multinational mineral exploration company in the Amazon between

---

1 Doutor em Geografia. Professor da Faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade Federal do Pará - UFPA. E-mail: alannunesaraujo@gmail.com.

2 Pós-Doutor em Desenvolvimento Regional. Professor do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia da UFPA. E-mail: cnsgeo@yahoo.com.br.

3 Doutora em Geografia. Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE. E-mail: mlbcruz@gmail.com.

4 Doutor em Ecologia e Recursos Naturais. Professor da Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e Sociais da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. E-mail: amnrote@uol.com.br.

1947 and 1997 by Indústria e Comércio de Minérios SA (ICOMI) being the main triggering event for other transformations, such as the construction of the first hydroelectric power plant in the entire Legal Amazon, Coracy Nunes in 1974, highways and railroad. In addition, the Cerrado spot of Araguari is strongly pressured by the massive presence of silviculture and grain planting since 1970, as well as bubalinculture mainly in the fields and river plains.

**Keywords:** Araguari River. Power relations. Re-production. Landscape.

**RESUMEN:** La Cuenca Hidrográfica del Río Araguari, ubicada en el norte de la Amazonia brasileña, es la más grande del estado de Amapá en área, con 43560km<sup>2</sup> (ARAÚJO, 2019). Su historia de uso y ocupación está estrechamente relacionada con la mercantilización del potencial económico de los recursos naturales frente al interés especulativo de las grandes empresas. Se constató que la cuenca del Araguari albergó la primera empresa multinacional de exploración minera en la Amazonía entre 1947 y 1997 por parte de Indústria e Comércio de Minérios SA (ICOMI) siendo el principal evento detonante de otras transformaciones, como la construcción de la primera central hidroeléctrica en toda la Amazonia Legal, Coracy Nunes en 1974, carreteras y ferrocarriles. Además, la zona del Cerrado de Araguari está muy ocupada por plantaciones de Pinus y Eucalyptus y plantaciones de cereales desde la década de 1970, además de la cría de búfalos principalmente en los campos y llanuras fluviales del bajo Araguari.

**Palabras clave:** Rio Araguari; Relaciones de poder; Reproducción; Paisaje.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história o crescimento e desenvolvimento das sociedades está intrinsecamente associado a ocupação dos espaços naturais, transformando-os em insumos e fontes de energia para um crescimento populacional vertiginoso. Tal transformação influenciou diretamente na alteração da paisagem natural em cultural, proporcionando a base para a manutenção do sistema econômico, gerando, em contrapartida, alterações espaciais que precisam ser conhecidas e estudadas (REFOSCO, 1996).

Aliado a isso, a paisagem, enquanto categoria de análise das ciências geográficas figura-se como elemento integrador entre homem e natureza, tempo e espaço, gerando diferentes territorialidades e fazendo-se importante elemento de compreensão do espaço e das relações que ali se estabelecem. Essa combinação espaço-temporal de análise da paisagem, requer conhecimentos amplos que vão além da dimensão física da natureza, estendendo-se para análise das relações sociais estabelecidas no território, pois a sua organização é condicionada por ações de diferentes grupos muitas vezes conflitantes (TELES; PIMENTEL (2014, p. 02).

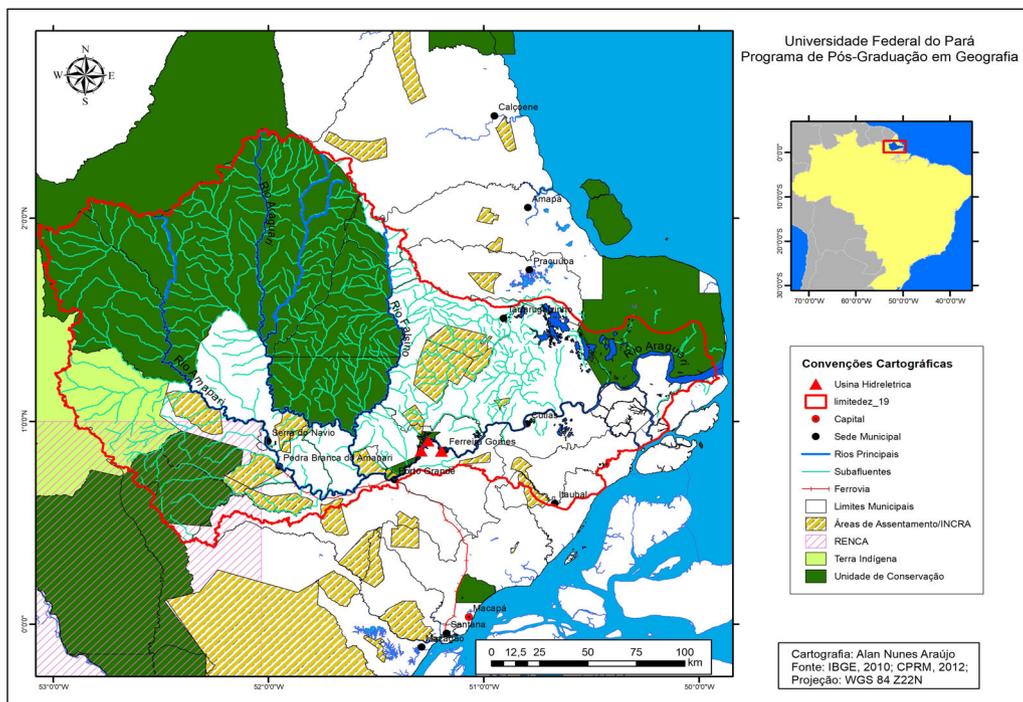
Neste mesmo contexto as condições naturais e a produção social determinam os princípios metodológicos da investigação da paisagem, entendendo que ela descansa sobre a concepção dialética materialista da interação natureza-sociedade e representa uma base sólida para o conhecimento da sua evolução morfodinâmica e socioeconômica, auxiliando se necessário, ao uso consciente dos recursos naturais e no ordenamento do território, com manejos mais adequados para cada unidade territorial (RODRIGUEZ; SILVA; CAVALCANTI, 2013, p. 49).

Ressalta-se, neste aspecto, que é no Território que se revelam as relações de produção e de poder, as quais se manifestam na paisagem, e é decifrando-as que se chega à estrutura profunda e que se encontram os atores sintagmáticos que produzem e que estabelecem estratégias de produção e re-produção do espaço, as quais se chocam com outras estratégias em diversas relações de poder (RAFFESTIN, 1993, p. 152).

Os desequilíbrios ambientais ocasionados pela expansão da agricultura, pela abertura de estradas, pela urbanização, pela construção de hidrelétricas, dentre outros processos de transformação da paisagem e de utilização dos recursos naturais, ocasionam impactos ambientais, que podem ameaçar, consideravelmente, a sustentabilidade dos recursos hídricos e dos demais elementos que compõem este espaço (NAIME, 2012, p. 1.413).

Na ciência Geográfica diversas concepções teórico-metodológicas criam e recriam modelos e processos para melhor compreensão do espaço e da (re) produção deste, a luz de uma visão sistêmica e integrada, no qual o espaço perpassa por uma fase de apropriação (natural inicialmente) e de dominação sob égide do modo de produção capitalista, influenciada pela lei de oferta, procura e economia de mercado. Desta forma no Território passa a vigorar as relações de poder, no qual o capital apropriará e dominará este espaço, alterando o Lugar, sem considerar as experiências até então construídas, e estabelecendo, portanto, novas relações e novas experiências. Neste sentido será na paisagem (por ser mais sensível) a primeira manifestação destas produções e reproduções

A Bacia Hidrográfica do Rio Araguari (BHRA) se localiza na porção central do Estado do Amapá, entre as latitudes 0° 30' N e 1° 30' N e as longitudes 51° 03' W e 52° 30' W, ocupando, por volta de 30% da área total do estado, com uma área drenada de aproximadamente 43.560km<sup>2</sup> (ARAÚJO, 2019), sendo o maior curso d'água em volume e em extensão do Estado, com 300km até sua foz (Figura 1).



Fonte: CPRM, 2016; IBGE, 2010; Araújo (2019).

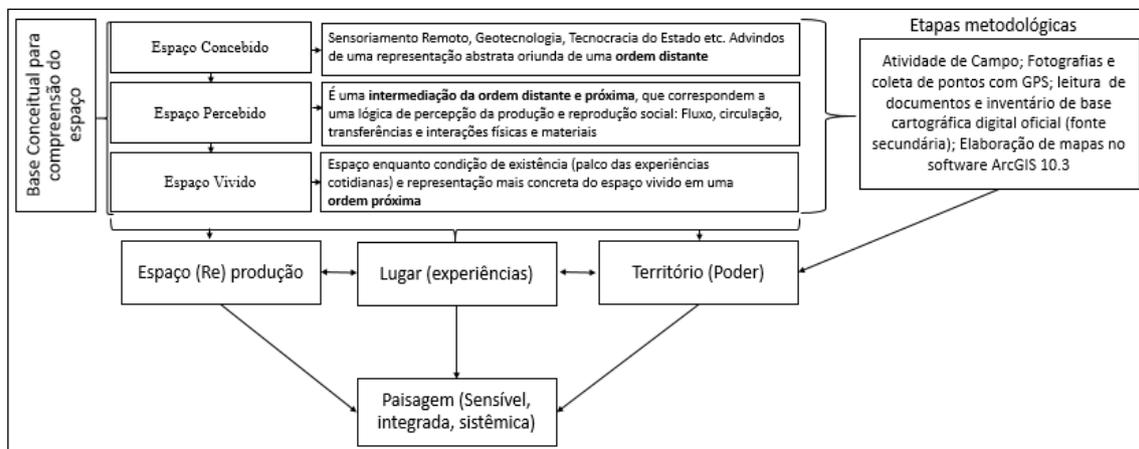
**Figura 1.** Mapa de Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari – AP.

Além disso, estão presentes na bacia do Araguari seis Unidades de Conservação municipais, estaduais e federais, terras indígenas, quilombolas, reservas minerais, hidrelétricas e áreas destinadas a reforma agrária, muitas destas sobrepostas geograficamente.

Neste contexto, faz-se necessário estabelecer uma análise dialética entre a abordagem sistêmica-territorial e a compreensão dos processos de produção e de re-produção do espaço, manifestadas na paisagem, vis-à-vis seus agentes sintagmáticos.

## 2 METODOLOGIA

A construção metodológica desta pesquisa se embasou na leitura bibliográfica e levantamentos históricos do Amapá e da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari na investigação sistemática dos processos de sucessão espacial, ou de periodização, buscando compreender, através da História, secções de tempo em que, comandado por uma variável significativa, um conjunto de variáveis mantêm um certo equilíbrio, uma certa forma de relações” (SANTOS, 1985, p. 23). Os mapas foram gerados a partir de fontes primárias e secundárias utilizando para elaboração do layout final o software ArcGIS 10.5. Para imagens aéreas foi utilizado o Drone Phantom 4 Pro com lente de 20 mm e campo de visão de 94° e resolução de vídeo de 4 k no qual juntamente com a pesquisa de campo, e bibliográfica possibilitou a compreensão dos espaços concebidos, percebidos e vividos (Figura 2).



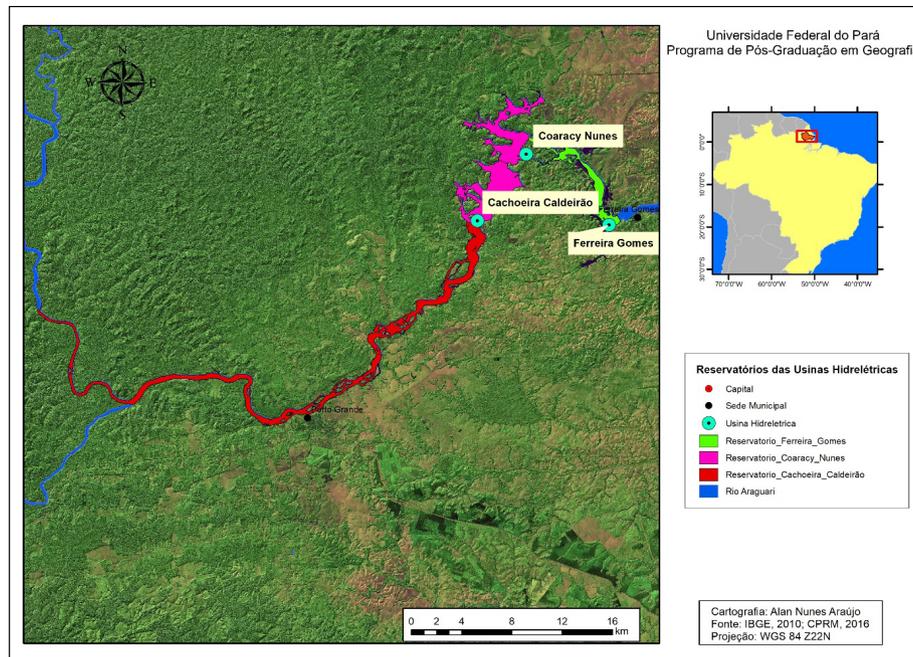
Fonte: Adaptado de Lefebvre (1991); Raffestin, (1993) Santos (1985; 1996); Bertalanffy (1975).

**Figura 2.** Percurso Metodológico.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 3.1 Hidrelétricas

No contexto amazônico amapaense, a BHRA enfrenta alterações da paisagem por processos hidroenergéticos, principalmente, no médio e baixo Araguari e a jusante das usinas hidrelétricas de Coaracy Nunes, de Ferreira Gomes e de Cachoeira Caldeirão (Figura 3).



Fonte: CPRM (2016); IBGE (2010); Araújo (2019).

**Figura 3. Potencial Hidroenergético da BHRA.**

A construção da Usina Hidrelétrica Coaracy Nunes (UHCN), por exemplo, começou na década de 1960 e iniciou as atividades em 1974, subsidiada, principalmente, pelos *royalties* da ICOMI, oriundos da extração do Manganês. O que seria um indicativo de melhoria na qualidade de vida da população, suprimindo a demanda energética, na verdade, compôs o projeto necessário à infraestrutura e à logística da própria atividade mineral. Além disso, a UHCN é notável, por ser a primeira usina hidrelétrica de toda a Amazônia Legal construída com recursos federais. Percebe-se, portanto, que, na sua gênese, a estruturação do setor elétrico no Amapá já nasce estatal e federalizada (DRUMMOND; PEREIRA, 2007, p. 91; SILVA *et al.*, 2017, p. 19).

Se, por um lado, as hidrelétricas são responsáveis por compor a principal matriz energética brasileira, por outro, trazem, como consequência, a remoção de famílias de áreas alagáveis, muitas vezes, acompanhadas de compensações financeiras irrisórias ou inexistentes, bem como se configuram em um forte indutor do aumento da criminalidade, devido às alterações bruscas, produzidas pelo encontro de contingentes humanos portadores de valores, de concepções de mundo e de interesses distintos, em contextos geográficos específicos. Estes são apenas alguns exemplos das transformações socioespaciais, as quais advêm do desenvolvimento regional (ANDRESEN; JENION, 2008, p. 11).

De fato, os impactos naturais, sociais e econômicos são diversos, em prol deste desenvolvimento, mas para quem? Segundo Drummond e Pereira (2007, p. 91): “nos fins da década de 1990, cerca de 13 comunidades isoladas do Amapá ainda dependiam de geradores movidos a óleo diesel para terem energia elétrica por apenas algumas horas”.

Nesse sentido, os relatórios exigidos pelos órgãos fiscalizadores apresentam a bacia do Araguari como ainda preservada e, portanto, com pouca degradação da natureza. Contudo, não se pode ignorar é que o impacto vai além do que é mensurado no ambiente, sendo a sociedade a que sofre as maiores transformações, sem, necessariamente, que sejam acompanhadas de um desenvolvimento que justifique ou que amenize os danos sociais, econômicos e naturais.

As usinas localizadas no rio Araguari têm uma capacidade de geração instalada de 321,5MW, sendo 94% hidráulica e 6% térmica (SILVA *et al.*, 2017, p. 16). Além disso, a partir do ano de 2015, todo o sistema nacional de energia elétrica foi interligado com a rede elétrica do Amapá, integrando o Estado ao restante do país e tornando-o um exportador de energia para as outras Unidades da Federação brasileira.

A produção deste espaço encontra-se em constante mutação, refletida, diretamente, na paisagem, mas com características que dialogam com outras paisagens, as quais extrapolam o local e o regional, abrindo espaço para relações que vão além de seus potenciais físicos e, portanto, dialogando com o mundo (Figuras 4 – A e B).

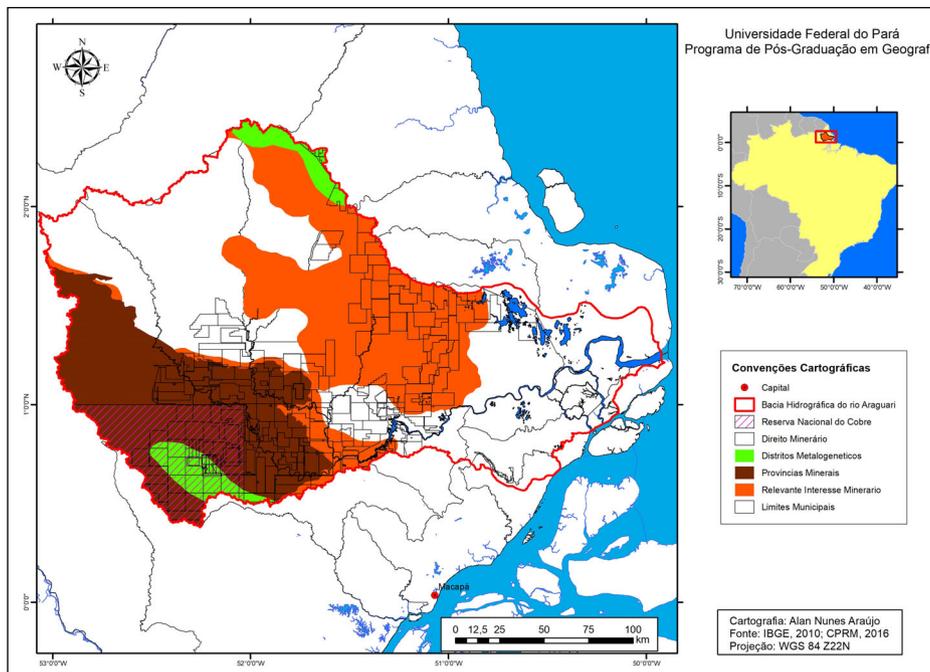


Fonte: Araújo (2019).

Figuras 4A e 4B. (A) Usina Hidrelétrica Coaracy Nunes e (B) Usina Hidrelétrica de Ferreira Gomes.

### 3.2 Indústrias e Exploração Mineral

A formação histórica, econômica, política e social do Estado do Amapá está, intrinsecamente, associada ao potencial mineral do Estado, estando nas porções Norte, sudoeste e central da BHRA a maior concentração deste setor (Figura 5).



Fonte: CPRM (2016); IBGE (2010); Araújo (2019).

Figura 5. Potencial Mineral da BHRA.

Desde o século XIX, a Bacia foi alvo de interesses, relacionados as suas riquezas minerais, principalmente, por parte da França, que, neste período, tentou se apossar da margem esquerda do rio Araguari, um problema geopolítico solucionado apenas no ano de 1900, pelo Contestado Franco-Brasileiro<sup>5</sup> (SANTOS, 2006).

Contudo, foi na década de 1940 o início da transformação socioespacial e paisagística deste território, com a descoberta das jazidas manganíferas entre os atuais municípios de Serra do Navio e de Pedra Branca do Amapari, sendo este evento decisivo no processo de consolidação do Amapá em território federal, no ano de 1943, pelo decreto 5.812/43 (BRASIL, 1943). Este período coincidiu com a 2ª Guerra Mundial e a extração do manganês foi estratégica, pois compunha a liga de aço necessária para os artefatos bélicos utilizados pelas grandes potências, inclusive os Estados Unidos da América (GONÇALVES, 2009, p. 26).

Em proporções menores, os recursos minerais do Amapá vão além do manganês, sendo encontrados, também, outros minerais metálicos e não metálicos, como ferro, cassiterita, quartzo, tântalo, nióbio, zinco, bismuto, volfrâmio, prata e diamantes, além de bauxita, ouro, cromita, caulim, entre outros, circundantes à mina de Serra do Navio, na bacia do Araguari (DRUMMOND; PEREIRA, 2007, p. 98).

Com o advento da criação do Território Federal, na década de 1950, houve a aprovação de um contrato de exploração e de lavra de manganês, por parte da empresa Indústria e Comércio de Minérios S.A (ICOMI), configurando a primeira mineração industrial na Amazônia brasileira e sendo a pioneira, também, em sediar a exploração mineral controlada por uma empresa multinacional, pois a ICOMI era subsidiária da empresa norte-americana Bethlehem Steel.

Segundo Chagas (2008, p. 41), entre 1957 e 1986, o Amapá, por meio da mineração realizada na Serra do Navio, tornou-se o maior exportador brasileiro de minério de manganês, fato que levou o Brasil a ocupar, por cerca de 30 anos (1957 a 1986), a condição de segundo/terceiro no *ranking* mundial de produtores e de exportadores de manganês. No ano de 1957, a ICOMI já possuía uma lucratividade bruta de 25,39 milhões de dólares, com 668.276 toneladas de manganês extraídas e comercializadas (DRUMMOND; PEREIRA, 2007, p. 101).

Neste momento, a Amazônia amapaense passa a servir de modelo de acumulação capitalista, participando diretamente, sob intermédio de grandes empresas, na exploração de seus recursos naturais (SILVA *et al.*, 2017, p. 18).

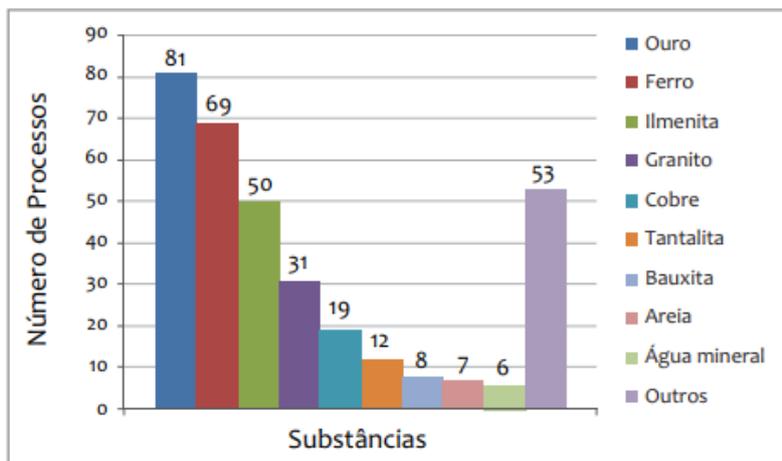
A ICOMI também foi responsável, direta e indiretamente, pela criação da infraestrutura urbana e regional do Amapá e, conseqüentemente, da BHRA, devido à construção da primeira e única ferrovia do Amapá, entre as décadas de 1950 e 1960, ligando a área de exploração, em Serra do Navio, à zona portuária, no município de Santana. Influenciou, também, na construção das rodovias BR 156 e Perimetral Norte, além de reformulações na área portuária, e na criação da Usina Hidrelétrica Coaracy Nunes, eventos importantes para o crescimento da estrutura urbana e logística do Amapá, mas, principalmente, necessárias para suportar a atividade de exploração no território, seja do ponto de vista logístico, seja do ponto de vista da geração de energia para o sustento das atividades. De certa forma, as mudanças promovidas/influenciadas pela mineradora acabaram homogeneizando e globalizando a paisagem.

A extração do manganês, pela ICOMI, se encerrou, no ano de 1997, contudo esta não foi a única companhia a explorar os recursos minerais destas terras.

Outras empresas, nacionais e multinacionais, continuam a explorar os recursos minerais da bacia hidrográfica do Araguari, como é o caso da Mineração Pedra Branca do Amapari (MPBA), para a exploração de ouro, e, desde 2006, é forte a presença da empresa

MMX, atual Anglo Ferrous Brasil, com exploração de minério de ferro a céu aberto e com capacidade de produção de 6,5 milhões de toneladas por ano (GONÇALVES, 2009, p. 55).

Até o ano de 2009, dos 613 requerimentos de pesquisa para exploração mineral, apenas 336 (58%) foram autorizados, devido, em grande parte, aos requerimentos objetivarem áreas de Unidades de Conservação, de terras indígenas, de quilombos e áreas de reforma agrária (IEPA, 2010, p. 47). Assim, encontram-se distribuídos, ao longo da bacia, grande parte dos processos em fase de autorização de pesquisa, por parte do Estado do Amapá, principalmente, de ferro e de ouro, totalizando, juntos, 44,4% de todos os processos, justificando a especulação do grande capital (Figura 6).



Fonte: DNPM (2010); IEPA (2010).

**Figura 6.** Processos em fase de autorização de pesquisa.

Cabe mencionar que empresas de grande porte (Figura 7 – A e B) e médio porte e dezenas de empreendimentos garimpeiros, muitos destes se utilizando de recursos fugidios, em termos de capital, empregos e impostos, tornam a paisagem do Araguari dinâmica e contrastante, dos pontos de vista social, econômico e ambiental, visto que o perímetro da mineração se localiza na extremidade leste do Planalto das Guianas, numa área de pequenos morros, formados pela dissecação das bordas do planalto, e 200 km a noroeste de Macapá, centro econômico do Estado (DRUMMOND; PEREIRA, 2007, p. 103).



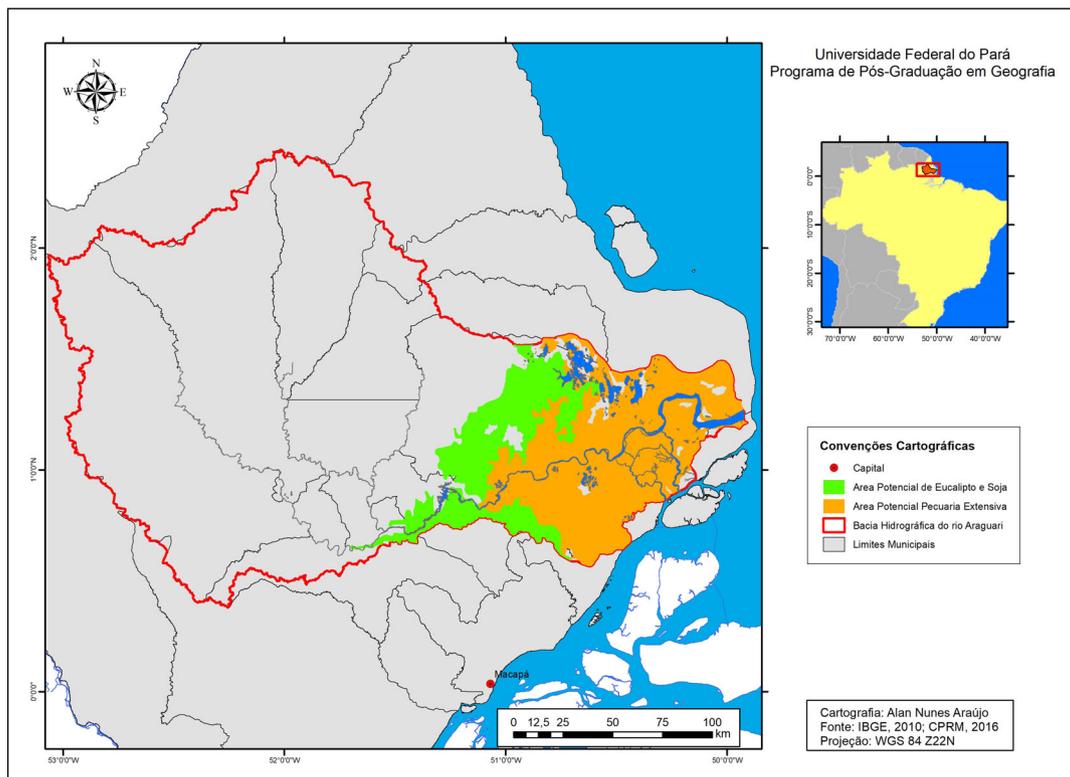
Fonte: IEPA (2010)

**Figuras 7A e 7B.** (A) Projeto de Extração de Ouro - MPBA e (B) Taludes e Lavra da Mina de Taperebá - MPBA.

Além disso, está presente na bacia uma parte da Reserva Nacional do Cobre e Associados (RENCA), em uma área de 46.450km<sup>2</sup>, destinada à preservação mineral, que foi criada, no ano de 1984, em uma região rica em cobre, em ouro, em titânio, entre outros minerais, e que é protegida pelo Decreto Federal nº 89.404, servindo, na atualidade, como área de amortecimento para as terras indígenas e Unidades de Conservação e para as populações tradicionais que ali habitam. Contudo, esta mesma região esteve em voga, no ano de 2017, pois, como área de interesse especulativo do grande capital, teve aprovada sua extinção, pelo Decreto Federal nº 9.147/2017 (BRASIL, 2017a), que foi revogado, pelo Presidente da República, através do Decreto nº 9.159/2017 (BRASIL, 2017b), após questionamento, por parte da sociedade civil, mantendo a área sob proteção. Apesar de a extinção da reserva não ter se consolidado, este evento demonstrou a fragilidade do aparato legal ambiental brasileiro, face às manifestações de interesse e de poder, por parte do grande capital.

### 3.3 Monoculturas e Agroindústrias

Apesar da característica histórica extrativista da bacia do Araguari, dada as suas riquezas florística e faunística, ela não se torna representativa economicamente e se mostra fragilizada no contexto do desenvolvimento socioeconômico local e regional, quando em competição com o grande capital agroindustrial. Este fato torna-se mais preocupante, quando, no ano de 1995, segundo Drummond e Pereira (2007, p. 91): “o Estado do Amapá sediou a implantação de numerosos assentamentos de reforma agrária, mas o efeito disso, em termos de aumento da produção e da produtividade e da diversificação dos cultivos, é ainda incerto”.



Fonte: IBGE (2010); CPRM (2016); Araújo (2019).

**Figura 8.** Potencial Agroindustrial da BHRA.

Assim, na década de 1970, mais especificamente, no ano de 1976, com a implantação da empresa Amapá Florestal e Celulose S.A, o cerrado amapaense foi visto, pelas políticas públicas e de incentivos estaduais, como área propícia à silvicultura, fomentando o plantio de eucalipto e de pinus sp., para a extração de celulose, alterando, homogeneizando e geometrizando a paisagem (Figura 8 e 9)



Fonte: Araújo (2019).

**Figura 9.** Eucalipto, em competição com o Cerrado em Porto Grande, AP.

O Amapá apresenta, como particularidade, grande parte de seu território protegido por unidades de conservação ou por terras indígenas, porém, nenhuma se situa no domínio do bioma Cerrado, tornando-o área potencial para a instalação de agroindústrias e, principalmente, apto a contemplar um complexo agroindustrial de soja, a qual, melhorada geneticamente, se adapta perfeitamente à realidade climática local (EMBRAPA, 2004, p. 10).

Especificamente, quanto à produção de grãos (Figura 10), o Amapá e, consequentemente, a bacia do Araguari, figuram como a nova fronteira agrícola brasileira, visto que, apesar do Centro-Oeste representar um marco temporal deste cultivo e ainda contemplar, quantitativamente, a maior produção<sup>6</sup>, em razão de suas características fisiográficas, do melhoramento genético, do financiamento governamental, via crédito rural, e de investimentos tecnológicos, a dificuldade logística ainda é um entrave para escoar a produção. Em contrapartida, o Amapá possui, também, boas características fisiográficas, um excedente de terras com características propícias à cultura de grãos, índices pluviométricos e fluviométricos satisfatórios (com variação anual média de 100mm a 300mm), além de apresentar, como fator preponderante, sistemas portuário e hidroviário, que conectam, de maneira mais direta, a exportação de grãos ao mundo. Segundo Lameira *et al.* (2017):

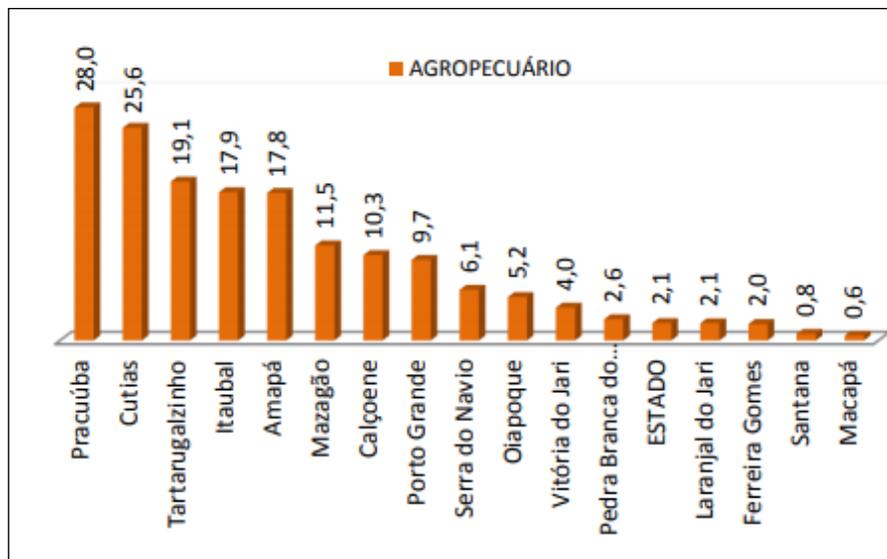
A década de 1990 marca a chegada da soja na região norte, a adaptação do cerrado para atividades agropecuárias elevou a pressão sobre o bioma, os preços que eram cobrados pela terra se elevaram provocando altas consideráveis que refletiam nos custos de produção. A procura por novos espaços, aumentou o interesse pela criação de uma nova fronteira agrícola (LAMEIRA *et al.*, 2017, p. 22).



Fonte: Araújo (2019).

**Figuras 10A e 10B.** (A) Agroindústria destinada ao cultivo de grãos e (B) solo preparado para o cultivo de grãos, no bioma cerrado, com vereda ao fundo.

Neste aspecto, os municípios que apresentaram maior participação no setor agropecuário do Estado, no ano de 2015, se localizam, em sua maioria, na mancha de potencial agroindustrial do cerrado amapaense, principalmente, no médio Araguari (Figura 11).



Fonte: SEPLAN, Coordenadoria de Pesquisas, Estratégias Socioeconômicas e Fiscais (2015).

**Figura 11.** Participação do setor Agropecuário no valor adicionado aos municípios, em 2015.

Portanto, a agroindústria territorializa e (des) territorializa comunidades e pessoas, hábitos e culturas, bem como interfere, diretamente, no comportamento natural do ambiente. No que diz respeito ao cerrado amapaense, ao mesmo tempo em que aumentam as áreas agricultáveis, tais mudanças tornam este bioma exposto à degradação ambiental, alterando suas características edafoclimáticas e impactando diretamente as biodiversidades local e regional, temas que serão melhor discutidos na seção que abordará a Ecodinâmica da paisagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A paisagem da Bacia Hidrográfica do Araguari se apresenta como um importante e complexo sistema, com diferentes relações, interações e alterações antrópicas e naturais que refletem diretamente nos recursos naturais existentes e inserem a sociedade da bacia do Araguari em um ambiente conectado com o mundo pelas paisagens globais sob intermédio da mineração, monoculturas e agroindústrias, produção energética entre outros

Complexo é também refletir sobre quem é o agente influenciador e o influenciado neste processo, isto é, são as paisagens homogeneizadas artificialmente as grandes transformadoras deste território, ou são elas influenciadas pelos momentos políticos, econômicos, sociais e pelo valor econômico de seus recursos naturais em uma rede global? O fato é que estas transformações na paisagem, redimensionam a produção do espaço, que deslocada do envolvimento local, determina a extinção de práticas tradicionais, valores culturais, e banaliza outras, não somente estrutural, mas sobretudo socioespacial, com aumento da especulação imobiliária, ampliação da área urbana, aumento de violências, acidentes, consequentemente esta paisagem globalizada, passa a interferir e veicular as relações de poder neste espaço, cabendo a ciência interpretar quais agentes dominam e se deixam dominar nestas relações em fluxos de energias geopolíticas.

As áreas protegidas, ainda representativas na BHRA, passaram nos últimos anos a sofrer forte especulação quanto a seus recursos naturais, fato que precisa também de maior controle de políticas públicas e agentes ambientais, para que não acabe apenas servindo de reservas de valor do grande capital.

Por fim, este trabalho evidenciou que a mineração foi o grande indutor das alterações paisagísticas da BHRA, e foi ela também a primeira responsável por transformações ambientais diversas, podendo impactar ainda mais tendo em vista que muitas áreas de potencial mineral coincidem com unidades de conservação, cabendo uma reflexão sobre qual o nosso potencial de exploração e qual a herança que queremos deixar para nossos descendentes?

Quanto ao impacto da agroindústria e silvicultura principalmente no cerrado amapaense, fica clara a necessidade de uma política ambiental direcionada ao manejo consciente deste ecossistema pressionado por grandes projetos e importantes eixos viários do estado. A quantidade elevada de unidades de conservação a montante da bacia, e em áreas de floresta, somadas a ausência de unidades de conservação no cerrado, além de sua importância ambiental por representar uma transição entre o ambiente de florestas, e as planícies flúviomarinhas, favorecem a presença de “desertos verdes”, que são grandes manchas vegetacionais sob interferência antrópica desconectadas socialmente e ambientalmente com a realidade do ecossistema local e regional.

Já o potencial hidroenergético, utilizado demasiadamente já apresenta consequências ambientais, como a mortandade de peixes, desterritorialização de comunidades pesqueiras, crescimento urbano sem o real desenvolvimento, como é o caso de Ferreira Gomes e Porto Grande, além do assoreamento da foz do canal principal, fatos que comprovam uma interação de energias sistêmicas, que desestabilizadas afetarão a comunidade e a reprodução destas relações de poder e capital em um território ainda em expansão.

## NOTAS

5 Decisão do presidente da Suíça, como Estado neutro, determinando a soberania brasileira sobre as terras amapaenses, em relação à França.

6 Na safra 2015/2016, o estado do Mato Grosso foi responsável pela produção de, aproximadamente, 26 milhões de toneladas, o equivalente a 1/4 da soja produzida no Brasil, no período.

## REFERÊNCIAS

ANDRESEN, M. A.; JENION, G. W. Crime Prevention and the Science of Where People Are. **Criminal Justice Policy Review**: Online First. v. 7, jan. 2008.

ARAÚJO, A. N. **Análise integrada da bacia hidrográfica do Rio Araguari - AP**: subsídios ao planejamento ambiental. 2019. 280 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa Pós-Graduação em Geografia-PPGEO, Universidade Federal do Pará, Pará, 2019.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicação. Petrópolis-RJ: Vozes, 1975.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.812, de 13 de setembro de 1943. Cria os territórios Federais do Amapá, do Rio Branco, do Guaporé, de Ponta Porã e do Iguassú. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1943.

BRASIL. Decreto-Lei nº 89404, de 24 de fevereiro de 1984. Constitui reserva nacional de cobre e seus associados a área que menciona, no Estado do Pará e no território federal do Amapá, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1984.

BRASIL. Decreto-Lei nº 9147, de 23 de agosto de 2017. Revoga o Decreto nº 9.142, de 22 de agosto de 2017, que extinguiu a Reserva Nacional do Cobre e Seus Associados - Renca e extingue a Reserva Nacional do Cobre e Seus Associados - Renca para regulamentar a exploração mineral apenas na área onde não haja sobreposição com unidades de conservação, terras indígenas e faixa de fronteira. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Brasília, Edição Extra, 2017. p. 1.

BRASIL. Decreto-Lei nº 9159, de 28 de agosto de 2017. Refoga o decreto nº 9147, de 28 de agosto de 2017, que dispõe sobre a reserva nacional de cobre e seus associados – Renca, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Brasília, ano 44, n. 185, 2017.

CHAGAS, M. A. **Tumucumaque**: o “Big Park” e a história do conservacionismo no Amapá. Rio de Janeiro: T’Ai Editora Digital, 2008.

DRUMMOND, J. A.; PEREIRA, M. de A. P. **O Amapá nos tempos do Manganês**: um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico: 1943-2000. Rio de Janeiro: Garamoud, 2007. 500 p

GONÇALVES, P. C. da S. **Diagnóstico geoambiental do município de Pedra Branca do Amapari, Amapá**, 2009. 115 f. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Tropical) - Fundação Universidade Federal do Amapá, Amapá, 2009. Disponível em: <http://dominiopublico.qprocura.com.br/dp/109417/Diagnosticogeoambiental-do-municipio-de-Pedra-Branca-do-Amapari--Amapa.html>. Acesso em: 15 ago. 2019.

JOÃO, X. da S. J.; TEIXEIRA, S. G. (orgs.). **Geodiversidade do estado do Amapá**. Belém: CPRM, 2016. 138 p.

LAMEIRA, A. M. T.; LOPES, L. O. C.; LIMA, R.Â.P.; FARIAS, A. L. A. Conflito socioambiental no cerrado: a monocultura da soja nos municípios de Itauba e Macapá, Amapá. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará**, v. 04, p. 19-35, 2017.

- LEFEBVRE, H. **The Production of Space**. Trad. D. Nicholson-Smith Oxford: Basil Blackwell, 1991.
- NAIME, R. Impactos socioambientais de hidrelétricas e reservatórios nas bacias hidrográficas brasileiras. **Rev. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. v. 7, n. 7, p. 1409-1422, mar./ago, 2012.
- RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.
- REFOSCO, J. C. Ecologia da paisagem e SIG no estudo da interferência da paisagem na quantidade de sólidos em suspensão no reservatório da UHE de Barra Bonita, SP. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 8., 1996, Salvador, BA. **Anais [...]**. Salvador, BA: INPE, 1996.
- RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. D.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geocologia da paisagem: uma visão geossistêmica da análise ambiental**. Fortaleza: EDUFC, 2013.
- SANTOS, E. R. C. **Eixos de circulação e infraestrutura na Amazônia setentrional Amapaense (ASA)**. 2006. Disponível em: <http://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/1331>. Acesso em: 06 set. 2019
- SANTOS, M. **A natureza do espaço**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2006.
- SILVA, C. N.; LIMA, R. A. P.; SILVA, J. M. P.; NASCIMENTO, F. ; MARINHO, V. N. M. Impactos territoriais de hidroelétricas na bacia do rio Araguari (Ferreira Gomes-Amapá-Brasil). *In*: SILVA, C. N.; LIMA, R. A. P.; SILVA, J. M. P. (org.). **Territórios, ordenamentos e representações na Amazônia**. Belém: GAPTA/UFPA, 2017, v. 1, p. 15-32.
- SOUZA, E. B.; CUNHA, A. C. Climatologia de precipitação no Amapá e mecanismos climáticos de grande escala. *In*: CUNHA, A. C.; SOUZA, E. B.; CUNHA, H. F. A. (Org.). **Tempo, clima e recursos hídricos: resultados do projeto REMETAP no Estado do Amapá**. Macapá: IEPA, 2009. p. 177-195.
- TELES, G. C.; PIMENTEL, M. A. da S. O estudo da paisagem aplicado a dinâmica da área costeira de São João da Ponta - PA. *In*: COLÓQUIO IBERO AMERICANO DE PAISAGEM CULTURAL, PATRIMÔNIO E PROJETO, 3., 2014, Minas Gerais. **Anais [...]**. Minas Gerais, 2014.
- YOKOMIZO, G. K.-I. Y. **Potencialidade da soja no Amapá**. Macapá: Embrapa Amapá, 2004. (Embrapa Amapá. Documentos, 54)