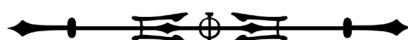


Da estrada de ferro Tocantins à hidrelétrica de Tucuruí: uma leitura baseada no conceito de ambiente construído

Cleyton Alves Candeira Pimentel¹

Nírvia Ravena²

José Raimundo Barreto Trindade³



RESUMO

Antes da hidrelétrica, hoje o território conhecido como Região de Integração do Lago de Tucuruí não era um “espaço vazio”, inabitado. Ocupado por camponeses, ribeirinhos, nômades e povos indígenas esse território vivenciou duas transformações históricas: a construção de Estrada de Ferro Tocantins (1908-1940) e a construção da Usina Hidrelétrica (1985-atual). Nisso, o objetivo deste trabalho é realizar, a partir da abordagem de David Harvey sobre o conceito de ambiente construído, uma leitura histórica sistematizada dos dois grandes acontecimentos socioeconômicos na região, baseando-se nas consequências que eles trouxeram para o desenvolvimento regional e urbano do território tucuruicense. Nessa leitura, a categoria de ambiente construído demonstra toda a trajetória. “Mosaicos”, por assim dizer, que impressos no território demandam fluxos de capital e trabalho distintamente que uma cidade capitalista tradicional demanda de Tucuruí e consegue denominar como a região historicamente foi um alvo estratégico no “escoamento” de excedente nacional por meio da construção da hidrelétrica. Diferentemente das outras regiões, a produção de ambiente construído via hidrelétricas na Amazônia apresenta acontecimentos problemáticos que significativamente não são levados em conta em demais regiões-sede de hidrelétricas.

Palavras-chave: Ambiente construído. Tucuruí. Hidrelétricas. Estrada de Ferro Tocantins.

1 Mestrando do Naea. E-mail: cleytonacandeira@gmail.com.

2 Docente e Pesquisadora do NAEA - Universidade Federal do Pará e da UNAMA. niravena@gmail.com.

3 Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: jrtrindade@ufpa.br.

ABSTRACT

Before the hydroelectric plant, the territory known as the Tucuruí Lake Integration Region was not an “empty space”, uninhabited. Occupied by peasants, riverside dwellers, nomads and indigenous peoples, this territory underwent two historical transformations: the construction of the Tocantins Railroad (1908-1940) and the construction of the Hydroelectric Power Plant (1985-present). Therefore, the objective of this work is to carry out, from David Harvey’s approach on the concept of the built environment, a systematic historical reading of the two major socioeconomic events in the region, based on the consequences they brought to the regional and urban development of the Tucuruian territory. In this reading, the category of built environment demonstrates the entire modern trajectory of Tucuruí and manages to name how the region has historically been a strategic target in the “outflow” of national surplus through the construction of the hydroelectric plant. Differently from other regions, the production of a built environment via hydroelectric power plants in the Amazon presents problematic events, which are significantly not taken into account in other regions that host hydroelectric power plants.

Key-words: Built environment. Tucuruí. Hydroelectric. Tocantins Railway.

INTRODUÇÃO

Antes da hidrelétrica, hoje o território conhecido como Região de Integração do Lago de Tucuruí não era um “espaço vazio”, inabitado (FONTES, 2017). Esse “vazio”, “subdesenvolvido”, ocupado por camponeses, ribeirinhos, nômades e povos indígenas vivenciou duas grandes transformações históricas: a construção de uma estrada de ferro (1908-1940) e a construção da hidrelétrica (1985-atual), que devem ser relidas numa abordagem teórica que integre e sintetize em conjunto tais momentos, levando em conta mudanças demográficas e econômicas dos rearranjos espaciais e urbanos experimentados.

A fundação da Estrada de Ferro Tocantins desenhou a primeira forma territorial dessas pequenas cidades, conectando Tucuruí a Breu Branco, Santa Rosa, Pucuruí, até Itaberal, formando na prática mais de 117 quilômetros de extensão, que por incapacidade econômica e administrativa obteve problemas de investimento de capital. Já a construção da hidrelétrica reconfigurou sua segunda forma territorial, inundou consigo ancestralidades dos povos tradicionais residentes pela retirada compulsória do local, famílias camponesas que dependiam da economia de pesca para sua autossuficiência, o cultivo de castanha-do-pará como uma das atividades locais importantes e espécies de peixes, que são de suma importância para o funcionamento do ecossistema do rio, que foram extintas.

Para compreender a correlação desses dois momentos, se aplica aqui o conceito de ambiente construído desenvolvido por Harvey (2005 e 2013a), no entendimento que a localização da terra, seja em aspectos de favorecimento para o transporte quanto para a produção hidrelétrica, a participação do estado e os interesses financeiros contribuíram, de forma sistemática, para grandes transformações espaciais fundamentadas na *imobilidade* do capital enquanto capital fixo.

Nisso, o objetivo deste trabalho é realizar, a partir da abordagem de David Harvey sobre o conceito de ambiente construído, uma leitura histórica sistematizada dos dois grandes acontecimentos socioeconômicos na região, baseando-se nas consequências que eles trouxeram para o desenvolvimento regional e urbano para o território tucuruense. A metodologia empregada se resume ao método histórico-geográfico-dialético definido pelo próprio referencial teórico com base em Marx (2013), da onde se parte de particularidades históricas e geográficas para agregar uma visão íntegra do todo, compreendendo o arcabouço estrutural por de trás do desenvolvimento desse território.

Com isso, o presente trabalho se atém, além desta breve introdução, a seis momentos: um primeiro, no qual o trabalho se atém a uma breve apresentação do que se define como método histórico-geográfico-dialético, suas nuances e especificidades a serem tratadas; um segundo, em que se apresenta a aparelhagem teórica utilizada para categorizar o que seria ambiente construído, em base dos apontamentos de David Harvey; um terceiro, para dialogar com as relações entre os dois polos de indução dos fluxos de capital e demografia: a construção de ambiente construído e o Estado; um quarto, como resultado da pesquisa, a leitura histórica do território tucuruense a partir da construção da estrada de ferro até a consolidação da hidrelétrica; um quinto, que dialoga sobre o referencial teórico em que a leitura histórica dirigida se baseou, num momento de “volta”; e, por fim, um último, o quarto, as considerações finais sobre a interpretação obtida e perspectivas futuras de pesquisa.

HISTÓRIA, GEOGRAFIA E MÉTODO: APONTAMENTOS SOBRE UMA DIALÉTICA ESPAÇO-TEMPORAL

Segundo Marx (2013), a lógica materialista-histórica-dialética tem relevância na pesquisa científica de um objeto estudado, por lidar com tautologias (afirmações categóricas absolutas) e contradições (negações categóricas absolutas) da lógica formal sem perder a coerência da informação apreendida. Na visão desse autor clássico, para o estudo da sociedade capitalista se faz imprescindível o uso do materialismo histórico-dialético como método científico, pois há uma insuficiência de raciocínio lógico-científico em apreender as teias de relações socioeconômicas por meio da lógica formal linear.

A lógica linear, nesse sentido, teria sua definição calcada na observação empírica que relaciona os fenômenos num padrão de causas e efeitos, em funções correspondentemente lineares, em que a variação da forma, a equalização das variáveis e o tratamento de abstração lógica seriam protagonistas na dedução de conclusões concisas. Por outro lado, para Marx (2013), esse método foi amplamente difundido nas ciências naturais, em abstrações de hipóteses e formalização de teoremas definitivos que não relevam com importância a *práxis* social, isto é, a ação social, suas mudanças e contextos.

Adialética, de forma canônica, é definida em três instantes muitas das vezes equivocadamente interpretados pelos pesquisadores no assunto: em tese, antítese e síntese. Tais instantes, em termos gerais, são observados separadamente, como se depois da tese acontecesse a antítese, e depois da antítese à síntese. Por outro lado, a definição de dialética tem uma profundidade maior que essa interpretação genérica, pois a tese, a antítese e a síntese são vistas de modo não linear, promulgando conflitos entre fenômenos, “coisas” e fatos, simultaneamente no tempo em que são sintetizadas, isto é, amenizados os conflitos.

Portanto, seria nessa contradição entre conflito e solução, que acontece no mesmo intervalo de tempo, com referência nas condições materiais e físicas da produção capitalista da sociedade, que a produção de relações sociais aflora. É possível, a partir dessa visão de mundo, observar o comportamento histórico do que hoje chamamos variáveis de interesse, lidando com seus altos e seus baixos sem necessitar justificar sua linearidade *strictu sensu*, sua “causa” motriz e fundamentalmente abstraída.

Nessa situação, de preferência não se busca uma “causa” maior dos fenômenos sociais e econômicos observados, mas sua capacidade de mudança, articulação e produção em novas relações sociais, de acordo, também, numa ação retroativa. Em resumo, assim como um contexto é definido pelos atores presentes nele, em simultâneo, por meio do materialismo histórico-dialético, é possível observar como tais atores também alteram os contornos da história.

Para Marx (2013), isso se dá no campo material (economia) e na história. Para Harvey (1984, 2005 e 2013a), isso também se dá na geografia, na questão da diferenciação do espaço. A crítica de Harvey para Marx está no conceito de espaço pouco desenvolvido. As condições espaciais capitalistas e não capitalistas, a territorialidade das infraestruturas, o fornecimento de recursos naturais da terra, o desenvolvimento e planejamento regional e urbano se dão de maneira conflituosa, visto que as relações socioeconômicas em contextos históricos diferentes se chocam num mesmo ambiente em mosaico.

Preposição da afirmação, predominância da negação e a aparente solução de várias relações socioeconômicas no espaço resultam em choques, produções e reformulações do que se

considera ambiente. Portanto, falar em contexto regional se torna, nessas condições, tão importante quanto falar em contexto histórico, considerando especificidades próprias do objeto em questão. As mudanças em ângulos espaço-temporais melhor são apreendidas e a realidade se torna mais papável de análise.

HIDRELÉTRICAS COMO PRODUÇÃO DE AMBIENTE CONSTRUÍDO: A ABORDAGEM DE DAVID HARVEY

O capital fixo, segundo Marx (2014), compreende a gama de capital materializado e investido que reside no chão da indústria, e que tem uma peculiaridade temporal de ser consumido somente no longo prazo devido à sua exigência temporal socialmente necessária. O capital fixo pode ser representado por máquinas e equipamentos que sofrem transferência do seu valor (trabalho morto) para as mercadorias; lê-se tradicionalmente esse fenômeno como depreciação. Essas máquinas só são suprimidas da esfera produtiva quando são substituídas por novas máquinas mais avançadas tecnologicamente, ou quando sua transferência de valor atinge determinado ponto em que reparos e manutenções não produzem o mesmo efeito de aumento de qualidade, ou quando se esgota sua transferência de valor (vida útil) (MARX, 2014).

Tal categoria é importante na compreensão do capital enquanto capital em movimento, e como capital em movimento David Harvey desenvolve demais formas especiais de produção de capital fixo, que fogem do determinismo equivalente de capital fixo na esfera produtiva. Em outras palavras, que fogem da conceituação de capital fixo no tempo, e compreende capital fixo na sua amplitude espacial. Entende-se ambiente construído como toda aquela forma de capital fixo relacionado indiretamente ao processo produtivo, e atua como capital imóvel (HARVEY, 2005, 2013a e 2013b).

São ambientes construídos: equipamentos urbanos, sistemas de esgoto e saneamento, escolas, parques, hospitais, restaurantes, e no que tange ao tema desse estudo, hidrelétricas. Ambiente construído também remete a uma mudança de paisagem, construindo materialmente no espaço um mosaico que reconfigura a geografia da região empregada. As hidrelétricas são uma categoria de ambiente construído que depende intrinsecamente do uso dos recursos hídricos para seu funcionamento, por isso são imóveis *in situ* na terra (HARVEY, 2013a).

Em geral, a produção desse tipo de capital fixo “autônomo”, que foge relativamente das determinações da esfera da produção, na história foi muito utilizada como recurso estratégico para alavancar o crescimento econômico, via urbanização de cidades e produção de novo espaço. Tal produção de espaço, segundo Harvey (2013b), tem como premissa o aquecimento do capital estagnado, paralisado devido a choques na circulação de capital.

Logo, a produção de um ambiente construído que se mantenha rentável no longo prazo depende de: i) um sistema financeiro desenvolvido para sustentar a dinâmica de capitalização de investimentos para o empreendimento; ii) uma ação direta, regulatória e alocativa do Estado para suprir necessidades de investimento, coordenação e planejamento; iii) uma socialização local e global de empresas interessadas de vários ramos, como o setor de construção civil, bancos, proprietários de terra etc. (HARVEY, 2005 e 2013a).

A construção de uma hidrelétrica, no caso presente, requer inversões financeiras de bilhões, a contratação de trabalhadores formais e informais para os canteiros de obra, que são de uma magnitude demográfica explosiva. Já o suporte urbano das localidades, por

meio das prefeituras, secretarias e do planejamento local, devem suportar esses choques e instabilidades.

Para concluir essa breve exposição, segundo Harvey (2005), o ambiente construído modifica o espaço urbano, melhora o bem-estar de uma cidade a partir do desenvolvimento de infraestruturas, aquece o setor de comércio e serviços. Contudo, como visto, na Amazônia, na região de entorno de Tucuruí (contexto geográfico), novas cidades surgiram por causa da construção da hidrelétrica, a infraestrutura beneficiou somente as empresas envolvidas no empreendimento e contradições imanentes na condição urbana são persistentemente observadas.

O ESTADO CAPITALISTA, A URBANIZAÇÃO DAS CIDADES E O TERRITÓRIO

A afirmação categórica de que há uma “aniquilação do espaço pelo tempo” no processo de acumulação é fundamental para entender a reprodução do Estado como estância de regulação das contradições das relações sociais capitalistas.

O Estado, e aqui nos referimos à concepção do autor de “Estado da socialdemocracia burguesa”, tem como papel, segundo a interpretação de David Harvey (2005) sobre O’Connor (1977): a i) sedimentação de títulos da propriedade privada (*função legitimação*); ii) a regulação da economia via injeção de investimentos, elaboração de programas de crescimento nacional, etc. (*função acumulação*); iii) direciona as localidades a serem exploradas nas expansões geográficas necessárias para acumulação de capital (*função acumulação*); iv) condensa as classes sociais e sustenta o balanço do estoque de reserva de força de trabalho disponível (*função legitimação*).

Enquanto figura abstrata, ele recebe, o Estado, nas suas funções gerais na estrutura do capitalismo parcela do excedente econômico por tributos e interfere diretamente, de maneira passiva e ativa, na distribuição de renda da sociedade. Considerando o espaço como mercadoria comercializável, dotada de valores, as instituições cuidam de legitimar e assegurar o direito de propriedade privada de moradias, estabelecimentos, portos hidroviários e direitos da terra.

Já o Estado como agente ativo na produção de espaços, mapeamento de regiões potenciais com pesquisa geológica, ele define a localização de possíveis expansões geográficas. Além disso, dentre sua função de regulador da economia, ele também cria empresas estatais para emular competitividade, com missões de sustentar o fluxo de produção e consumo. Portanto, a ligação de Estado e Capital Fixo é muito íntima, pois as iniciativas de escoamento do excedente em determinados locais, a mobilização da força de trabalho, a reconfiguração espacial de infraestruturas sociais, a mediação de conflitos de classes, e, além disso, a elaboração do projeto e da socialização dos capitais, isso segundo a regulação imobiliária, tornam-se ações planejadas imprescindíveis para elaboração de ambientes construídos e capital imobilizado tipo “autônomo”.

Logo, em vista dessas colocações, observamos que o Estado assegura a lógica do valor na economia capitalista. Seu caráter processual do exercício do poder, conforme a produção do espaço capitalista, manifesta-se essencialmente na estruturação do espaço, isto é, na *urbanização* das cidades capitalistas (HARVEY, 2005). Sua ambiguidade em relação às

classes sociais e sua capacidade inata de sintetizar e manter a “ordem” das coisas, dos ciclos de acumulação, da produção, e também do direito à terra, à cidade, em termos espaciais, qualificam-se na urbe.

Para o autor a urbanização é um processo de expansão, que em vista da organização espacial já citada depende intrinsecamente da *coerência estruturada* da acumulação. A estreita relação da urbanização com o desenvolvimento do capitalismo se define mais concretamente quando pensamos na produção e no consumo do excedente econômico (HARVEY, 2012).

A expansão dos limites da cidade para novos zoneamentos, a organização da classe trabalhadora e dos desalentados em regiões limítrofes em volta de uma segregação socioespacial devido a disparidades de renda, montam um campo centralizado, ao mesmo tempo, fragmentado, homogêneo e heterogêneo do espaço urbano. Para esse autor, a urbanização teve um papel central na história do moderno sistema capitalista, seja absorvendo o excedente econômico em momentos de estagnação, seja o transformando em gastos do governo para estimular as atividades produtivas (*ibidem*).

Um exemplo que o autor cita inúmeras vezes no decorrer de sua obra é o planejamento urbano da cidade de Paris. A projeção ampla da infraestrutura das alamedas, o redesenho da vizinhança e de áreas suburbanas e o projeto monumental de um capital imóvel com massa suficiente para sustentar as expectativas financeiras, a Torre Eiffel, deu gás pra mobilização do excedente ocioso (HARVEY, 2003).

Tal alteração urbana transbordou o campo econômico, modificou o cotidiano, o turismo da cidade ganhou destaque, a arte trabalhada, a moda; em suma, os *modos de vida locais* que englobaram as relações de trabalho, lazer, moradia e comunicação foram transformados. O monumento, no formato de ambiente construído tipo “autônomo”, valorizou a localização da cidade, não só em aspectos intrarregionais, mas também no contexto internacional, transformando a Paris daquela época na “cidade das luzes”. Em aspectos regionais, essa coerência estruturada atua, como já colocado, nas condições asseguradas pelo Estado, ao qual o capital tem sua livre mobilidade pelo espaço, em limites fronteiriços da legalidade, das médias socialmente determinadas de lucro, salários e renda (HARVEY, 2005).

“Depois de formalmente representada pelo Estado, a coerência territorial torna-se muito mais perceptível. As políticas que regulam o processo laboral, os padrões de vida dos trabalhadores (políticas de bem-estar, etc.), a regulamentação e remuneração adequada do capital, etc., se adéquam ao território. A coerência se reforça informalmente, embora não menos poderosamente, por intermédio da constância ou criação das culturas e das consciências nacional, regional e local (inclusive tradições de lutas de classe), que dão significado psíquico mais profundo às perspectivas territoriais” (*ibidem*, p. 146-47).

Se de um lado há processos que unificam uma coerência entre forças produtivas e relações sociais, por outro, há processos que solapam discordâncias locais. Tais forças também extravasam a região transbordando exportações, e também absorvem fatores externos, como imigrações, importações, pressionam o tecido da região. Movimentos de homogeneidade e heterogeneidade se combinam de maneira binominal no território, agregando e desagregando formações.

Para concluir, a combinação peculiar da produção de ambientes construídos, Estado e urbanização, mobiliza o capital, seu processo produtivo e de circulação, por meio da reunião dos diversos agentes econômicos presentes, por determinada *socialização do capital*:

“As necessidades peculiares da circulação de capital nos ambientes construídos têm significado a evolução de um tipo especial de sistema de produção e realização que define novos papéis para os agentes econômicos. Os proprietários de terra recebem renda, os empresários recebem aumentos na renda baseados nas melhorias, os construtores ganham o lucro do empreendimento, os financistas proporcionam capital monetário em troca dos juros, ao mesmo tempo em que podem capitalizar qualquer forma de receita acumulada pelo uso do ambiente construído em um capital fictício (preço da propriedade) e o Estado pode usar os impostos (atuais ou antecipados) como suporte para investimentos que o capital não pode ou não vai realizar, mas que não obstante expande a base para a circulação local do capital” (HARVEY, 2013a, p. 503).

RETRATO HISTÓRICO DOS PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS DA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO LAGO DE TUCURUÍ

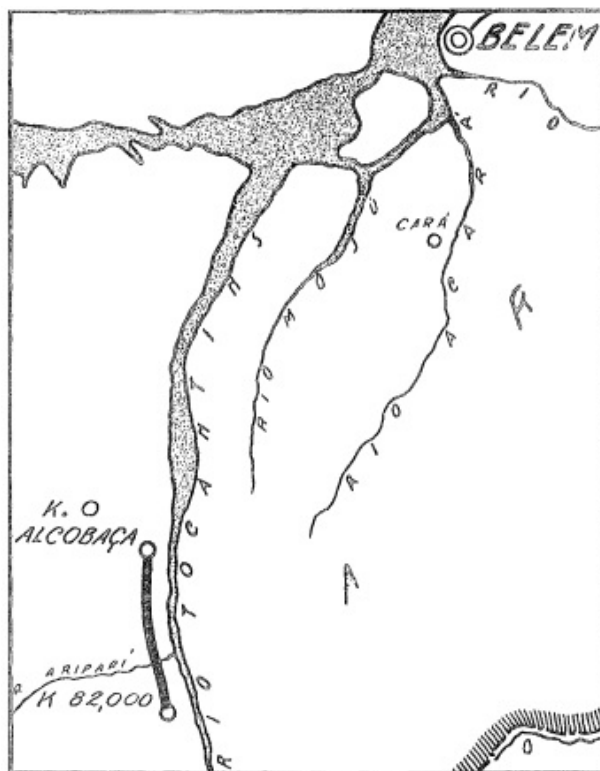
Primeiro momento: “experimentação” do capital na terra com a Estrada de Ferro Tocantins

Antes da barragem da usina hidrelétrica, hoje a conhecida Região de Integração do lago de Tucuruí era um território ocupado pelo campesinato, ribeirinhos, nômades, por povos indígenas das tribos Assurinís, Parakanã e Gaviões, com troncos étnicos e linguísticos próprios da ancestralidade amazônica e respectivos modos de vida longe de serem modernos (BRAGA, 1915; ARNAUD, 1961). Entretanto, essa população nativa da região, destituída de qualquer relação econômica que promovesse a legitimação da propriedade privada, desconhecia o clima desgarrado e intenso das locomoções urbanas, que só após a fundação do Forte da Nossa Senhora de Nazaré, 1782, e mais tardar, da construção da Estrada de Ferro Tocantins, 1895, sobreveio na ocupação socioespacial da região (BASA, 1981).

A fundação da Estrada de Ferro Tocantins desenhou a primeira forma territorial dessas pequenas cidades, conectando Tucuruí (antiga Alcobaça) a Breu Branco, Santa Rosa, Pucuruí, até latobal, formando, na prática, mais de 117 quilômetros de extensão, que por incapacidade econômica e administrativa obteve problemas de investimento de capital. Seu propósito era complementar a navegação fluvial, assim interligando seu trajeto navegável e cobrir os trechos com cachoeiras no percurso do Rio Tocantins, como se observa na Figura 1 (BASA, 1981).

Sua construção se deu num momento histórico que ficou conhecido pela exportação de capitais, em que a transferência de infraestruturas de transporte oriundas de países europeus dirigiu boa parte do desenvolvimento logístico e da urbanização de cidades na região Norte brasileira, constituindo um modelo de cidade esteticamente “bela”, valorizando seus aspectos físicos-territoriais, isso foi o que ficou conhecido como “*belle époque*” (DAOU, 1999). Porém, diferentemente do que se pusera a respeito de uma predominância absoluta do capital estrangeiro, a EFT foi de responsabilidade da Companhia de Viação Férrea e Fluvial do Tocantins Araguaia, cessionária de favorecimentos cedidos no Decreto Provisório nº 862 de 16 de outubro de 1890, e mais tardar, da conhecida Companhia de Estradas de Ferro do Norte do Brasil, na sua primeira fase (IBGE, 1954).

Figura 1 – Mapa da estrada de ferro Tocantins com 117 km em 1954



Fonte: IBGE (1954, p. 12).

O capital penetrou na região via financiamento externo, e a infraestrutura ferroviária teve como premissa o aperfeiçoamento logístico para completar a navegação fluvial, que por inúmeros obstáculos de estiagem e baldeações, viu-se como urgente propor uma alternativa terrestre (BRASIL, s.d). Além disso, o relatório “O aproveitamento econômico da Bacia Tocantins-Araguaia e o eixo de transporte fluvial-ferroviário do Brasil Central” (BRASIL, s.d, p. 1) demonstra as potencialidades previstas da economia local, tais como castanha-do-pará, coco babaçu, diamante, timbó, borracha madeira e fibras têxteis, sendo este primeiro, a indústria extrativa da castanha-do-pará, o “índice exclusivo da vitalidade regional”, como sustenta Emmi (1987) e Emmi, Marin e Bentes (1987).

Portanto, o aperfeiçoamento logístico teve como premissa o desenvolvimento local da indústria extrativa da castanha-do-pará e a súbita redução dos seus custos de transporte fluvial, considerados em paralelo diversos trechos do relatório sua inviabilidade de substituição do modal ferroviário pelo rodoviário (BRASIL, s.d). Assim, durante a construção, as atividades acumularam trabalhadores, dinheiro, locomoção urbana e provocaram um repovoamento na região.

Atraídos pelo trabalho, pelas riquezas naturais, por oportunidades no setor de comércio de castanha-do-pará e de madeira, imigrantes do Baixo Tocantins, da Bragantina e do Nordeste formaram, isto é, deram forma a um (primeiro) solo urbano *desordenado* (BASA, 1981). Nesse espaço, os conflitos locais entre coletores de castanha, trabalhadores da ferrovia e tribos indígenas marcaram a turbulência da afluência do aumento do extrativismo, da descompactação material e do funcionamento da EFT na terra (ARNAUD, 1961).

Contudo, as atividades da ferrovia necessitaram de continuidade nos fluxos de investimentos aplicados, e as insuficiências dos recursos financeiros da Companhia de Estradas de Ferro do

Norte do Brasil levaram o empreendimento a uma sucessão de paralizações e interrupções no seu macroprojeto de interligação modal ferroviário regional (IBGE, 1954). Maciel (2005) destaca que a partir de 1944 um segundo período levou à decadência da EFT, tal que a responsabilidade de gestão se contivesse à Fundação Brasil Central (FBC).

Entre 1945-56, foram eleitos 10 gestores para a EFT, alguns com curtos períodos que provocaram enormes turbulências, em destaque para o Dr. Carlos Telles, “o Caçador de Índios”, seu primeiro gestor, que inaugura uma série de demais gerenciamentos que tiveram ênfase para o trabalho forçado, esbanjamento de dinheiro público em “cassino, mulheres, anarquia e destruição do lar de trabalhadores...” (MACIEL, 2005). Entretanto, uma experiência de iniciativa de desenvolvimento local pode ser atribuída à constituição da Cooperativa de Consumo dos Servidores da Estrada de Ferro Tocantins Ltda. feita pelo Cel. Antonio Carlos Zamith (1955-1956), no intuito de incluir pequenos agricultores que viviam na margem da ilha e realizar uma regularização fundiária (*Ibidem*).

Porém, terminando a gestão nas mãos de José Marcos dos Santos, em 1957, tendo dificuldades na manutenção e sustentabilidade da EFT, um dos fatos apurados na pesquisa dessa autora aponta que o espraiamento do Rio Tocantins paralisou o tráfego por mais de um mês, e que muita negligência administrativa fadou a EFT à morte (*Ibidem*). Em 1974, com a sua substituição física para estrada de rodagem, o fim trágico da EFT expressou também o fim de possibilidades de desenvolvimento devido à corrupção e insuficiência administrativo-financeira (BASA, 1981).

A substituição pela estrada de rodagem, vista inicialmente no relatório de aproveitamento econômico da Bacia como algo negativo, foi alternativa urgente, pois o aniquilamento da estrada de ferro aniquilaria o único e principal meio de locomoção da região daquele contexto. A “morte” da Estrada não teve sua devida significação na memória da cidade, entretanto, a partir do seu luto é possível observar que, inicialmente, a carência econômica de uma estrutura produtiva industrial que “puxasse” a circulação de capital e trabalho, a incapacidade de autogestão local e a corrupção administrativo-financeira não sustentaram a massa de capital fixo imóvel que foi a ferrovia, e que em exigências categóricas, teve como inimigos a depreciação dos seus trechos físicos.

Após esse prelúdio do que viria a ser o segundo momento histórico da cidade, a construção da usina hidrelétrica, vemos que houve, portanto, certa “experimentação” do capital nessa localidade das terras da bacia Tocantins-Araguaia. Logo, essa pequena amostra demonstrou que a falta de sistematização das atividades locais não concatenou com tal formação de capital imóvel, e que para um empreendimento nesse modelo funcionasse na cidade era necessário mais do que os interesses locais ao território.

O segundo marco histórico da então denominada Região de Integração do Lago de Tucuruí veio com a implementação da usina hidrelétrica; contudo, essa parte da narrativa descritiva dos fatos não se constituiu de dentro-para-fora, mas de fora-para-dentro, no sentido de que a cidade e a localidade passaram a ser vistas como objetos passíveis de entrada de capitais em função da abundância de recursos hídricos fornecidos pelo Rio Tocantins-Araguaia.

Segundo momento: regime militar, mapeamento de riqueza e exploração mineral-energética ou como surgiu o interesse de construir a Usina Hidrelétrica de Tucuruí

A história não só da hidrelétrica de Tucuruí como da instalação de grandes usinas hidrelétricas (com capacidade acima de 08 mil megawatts de potência) na Amazônia

começa no governo militar (1964-1985), e começa como uma estratégia de aproveitamento dos espaços “vazios”, e até então “subutilizados” (FONTES, 2017). Tal mito da vacuidade do território não considerou os indivíduos, a economia e a formação histórica já incipientes, e nesse sentido, seu impacto socioambiental proporcionou ao território de Tucuruí uma segunda reconfiguração socioeconômica para suas cidades.

Frente a essa objetificação do espaço Amazônico, ocupá-los e “aproveitá-los” se tornou um grande objetivo a ser alcançado; nisso, estimava-se que a capacidade de geração de energia hidroelétrica via utilização dos seus recursos hídricos, devido à alta potencialidade dos rios e da riqueza natural, somava junto 132 mil megawatts (MW), o equivalente a mais de cinquenta por cento do potencial total do país naquela época.

Conhecido como Plano-90, nesse mesmo período também foi lançado o Plano de Atendimento aos Requisitos de Energia Elétrica das Regiões Sul e Sudeste até 1990, que realizava uma estimativa de que haveria um esgotamento dos recursos hídricos para energia elétrica na região sul e sudeste até a chegada de 1990 (ELETROBRÁS, 1981). Esse debate sinteticamente alertava uma necessidade de oferta de energia elétrica nessas regiões, e mais tarde, com os estudos realizados pela Eletrobrás⁴, não só o crescimento da oferta como também a busca de uma alternativa energética se tornou o maior tema da discussão sobre a matriz energética brasileira.

Salienta-se que o Plano-90 compartilhava das premissas do II PND, e que isso significava uma intensificação das atividades, pelo menos na Amazônia, dos polos de desenvolvimento, integrados pelos Polos de Desenvolvimento na Amazônia, ou POLAMAZÔNIA⁵. Esse “suingue” militar foi muito marcante no setor. A construção da narrativa de uma súbita necessidade de oferta de energia em compasso com a apreensão predatória dos recursos naturais se perpetuou pelo ciclo político militar desde então como um padrão.

O outro motivo para tal expansão, objetivo esse menos “abrangente” em termos nacionais e mais peculiar em seus termos de interesse corporativo, se deu na construção de hidrelétricas, da hidrelétrica de Tucuruí, para o fornecimento exclusivo de energia para mineradoras de grande porte no Programa Grande Carajás (DE ABREU MONTEIRO & COELHO, 2008, p. 145; MARQUES, 2012).

Com isso, os fatores macroeconômicos propulsores da projeção, construção e instalação da barragem de Tucuruí foram: i) a execução do monitoramento e mapeamento das potencialidades hídricas e minerais via um método de aerolevanteamento das informações chamado SLAR (*side-looking airborne*), executado entre 1970 e 1975 pelo projeto Radar da Amazônia (RADAM); ii) a execução da “Operação Amazônia”, que sistematizou um conjunto de instituições e legislações para o repovoamento do território da Amazônia Legal; iii) a substituição da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) para a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM); e iv) a fundação do

4 Criada em 1962, a Eletrobrás é uma sociedade de economia mista de capital aberto, tendo seu maior controle acionário pelo Governo Federal. Ela também é uma holding que atua nas três partes do setor elétrico: geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

5 O Programa de Polos da Amazônia foi um programa do governo militar que visou a implementação de polos agrícolas de desenvolvimento fundamentados na teoria de Perroux e Boudeville, que tinha em vista um grande afluxo de capital e trabalho num só ponto do espaço com a intenção de promover, por meio de uma integração de espaços e zoneamentos, o desenvolvimento regional (SUDAM, 1975).

Banco da Amazônia (BASA) e da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) (HALL, 1987; LIRA, 2005; DE ABREU MONTEIRO, 2008, p. 145; MARQUES, 2012).

O sistema de crédito, de isenção, incentivo e benefício fiscal-financeiro aqueceu os investimentos e estimulou a entrada de capital na região. A legislação que sedimentou o terreno (em seu sentido “espaço-econômico”) para a acumulação se deu pela formulação do Estatuto da Terra e do Código de Mineração, que distinguia a propriedade privada da terra da propriedade do subsolo, e que principalmente deu “brecha” para as atividades ilegais de garimpagem (HALL, 1987; DE ABREU MONTEIRO, 2008, p. 145; MARQUES, 2012).

Em meio a uma instauração quase que, grosso modo, anárquica de procura das terras Amazônicas, grandes mineradoras depositaram seus interesses e injetaram, no direcionamento de investimentos públicos, uma gama de investimentos privados em vista da alta rentabilidade do desbravamento, – ao modo colonial –, dos recursos naturais e energéticos.

Antes da construção da usina de Tucuruí, demais usinas como Coaracy Nunes, no Amapá (com 40 MW de capacidade), e Curuá-Una, no Oeste do Pará (essa com 30 MW), usinas estas de médio porte comparado a Tucuruí, concatenaram seu desenvolvimento de infraestrutura e produção elétrica ao desempenho do setor agromineral, isso conforme o POLAMAZÔNIA. Mais expressivamente o projeto de Coaracy Nunes, que teve seus interesses bem claros no atendimento da demanda das mineradoras locais, em específico, os interesses da Indústria de Comércio e Minério S/A, ou ICOMI (LEMOS, 2004).

Nisso, a lógica penetrante da valorização dos recursos minerais no regime militar teve impacto expressivo na determinação das funcionalidades de infraestrutura das usinas hidrelétricas. Coaracy Nunes e Curuá-Una estiveram inseridas num programa de desenvolvimento regional, mas não obtiveram interesses corporativos de respectivos ramos, menos ainda protagonizaram uma sistemática de socialização entre o capital nacional, o investimento público federal e os interesses do capital internacional.

Nisso, a experiência de Coaracy pode ser compreendida como um teste ou um preparatório para a fusão titânica entre usinas hidrelétricas e polos agrominerais. Com missão de atender Carajás, o Polo de Carajás viu-se como necessidade a estabilização de uma infraestrutura física que suportasse a alavancagem da produção mineral, que desse conta de uma logística complexa sem interrupções para com os tempos de produção e rotação do capital; nesses termos, um complexo hidrelétrico mais potente, forte e intenso, que extrapolasse uma capacidade de oito mil megawatts.

A inspiração do Programa Grande Carajás (PGC), que transcorreu da década de 1970 para 1980, a maior promessa de exploração de umas das maiores “províncias minero-metalúrgicas” do planeta a céu aberto, sobrecarregava interesses transnacionais, como da Nippon Amazon Aluminum Corporation (NAAC), e demais empresas japonesas, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), a Alumínio Brasileiro S.A (ALBRAS), a Alumina do Norte do Brasil S.A (ALUNORTE) e o Consórcio de Alumínio do Maranhão (ALUMAR) (LOBO, 1996; PINTO, 2012).

Oficialmente regulamentado pelo Decreto Lei nº 1.813/1980, o polo agromineral foi totalizante e abrangente, numa delimitação de área menos colossal do que um décimo do território brasileiro, ou em demais comparações de área, a 95% do Maranhão ou 40% do

Pará (FEITOSA, 1988). Liderado pela CVRD, o programa fazia parte da integração dos polos e tinha como suporte a infraestrutura da usina de Tucuruí, a Estrada de Ferro Carajás (EFC) e o terminal de Ponta da Madeira.

Kohlhepp (2002) coloca que a logística associada a redes de sistemas de transmissão e gigantescos equipamentos deu gás para que se erguessem novas estruturas espaciais que tinham como premissa natural a devastação do bioma. Nisso, a acumulação de capital presente não se conteve, e quanto à devastação da floresta e à suspensão das leis de proteção a terras indígenas não se constatou uma superação do espaço “vazio”, em função do tempo, frenético de rotações.

A bacia hidrográfica Tocantins/Araguaia é delimitada por uma área de mais de 960.000 quilômetros quadrados, e abrange os estados de Goiás, Tocantins, Maranhão, Mato Grosso, Distrito Federal e Pará. Como o próprio nome diz, ela é segmentada pelos Rio Tocantins e Rio Araguaia, e constitui a maior bacia totalmente inserida no território brasileiro, sendo composta por dois biomas: a Amazônia e o Cerrado.

Seu sistema hidrológico contém altos níveis pluviométricos, numa média de 1.500 mm, valores superiores ao de regiões Sul/Sudeste devido à alta carga de umidade absorvida e expelida pela Floresta Amazônica. Sua potencialidade hídrica e geológica tem uma vazão estimada em 13.999 m³/s, correspondente a 8% do país, e no que lhe concerne, sua disponibilidade hídrica é de 5.447 m³/s, permitindo ainda a formação de aquíferos.

Estudos de impacto socioambiental exibem que a potencialidade hídrica tem como contrapeso maior a vulnerabilidade do ecossistema local (FEARNSIDE, 2015). Portanto, a incapacidade de manejo, a retirada da vegetação para antes da inundação do reservatório, pois com a vegetação submersa a qualidade da água inviabiliza a sobrevivência de espécies importantes, a remoção compulsória de nativos da região, ribeirinhos, indígenas e quilombolas, foram elementos ignorados no Projeto da construção da hidrelétrica de Tucuruí (*Ibidem*).

O projeto foi dividido em duas etapas: uma finalizada em 1999, garantindo capacidade de 350 MW com 12 unidades geradoras, conhecida como Tucuruí-I; e a outra, concluída em 2008, fechando ao todo 25 unidades geradoras com 8.370 MW de potência, Tucuruí-II, classificando-se com a gestão da Eletrobrás/Eletronorte a terceira maior usina hidrelétrica do país com 10% de toda capacidade nacional de fornecimento de energia elétrica. Entretanto, suas atividades foram inauguradas antes, em 1984, com a finalização da primeira casa de força, suficientemente potente para dar cabo do PGC.

A construção da usina trouxe explosões demográficas, alterações graves na densidade urbana, improvisações de moradia, e na ausência de uma sistemática responsável para com os impactos socioambientais, elevação exponencial de conflitos sociais, violência, desemprego, precarização do trabalho, e produções colaterais de todas as formas degenerativas de corrosão socioambiental para com o tecido territorial na formação compulsiva de vetores que engendraram vilas, e formaram, por assim dizer, cidades satélites ao redor de Tucuruí (VALENÇA, 2001; ROCHA, 2002; FEARNSIDE, 2015).

Essa “onda sísmica” no território demonstrou efeito até então não visto, em tal magnitude, do funcionamento do capital no condicionado e categorizado “espaço vazio”. Com isso, na história da Amazônia Oriental, tais excessos de um mítico “vazio” sem reais fundamentos

físicos de vacuidade foram circunstanciais para conflito e resistência frente à lógica penetrante do capital.

Figura 2 – Acampamentos improvisados na cidade de Tucuruí à espera de um loteamento



Fonte: Chikaoka (2021).

Com a capacidade de absorção de mão de obra de Tucuruí exaurida, em 1973, criaram-se as *company towns*, vilas de empresas, em propriedade, no caso, da Eletronorte, para absorver a classe trabalhadora que se detinha à construção da usina. Essas vilas foram segmentadas por classes sociais, obedecendo a uma divisão social e geográfica do trabalho. Na Vila Pioneira, se detinham os operários da construção civil, trabalhadores temporários, em geral; e na Vila Permanente, a classe trabalhadora administrativa e os operários efetivos. Assim, cria-se, desse modo, uma diferenciação de centro para periferia, com nítidas distinções sociais de composição étnica e racial, sexual e de renda (ACSERALD & SILVA, 2011).

Esse corte, ou em outros termos, essa segregação socioespacial da cidade e do território definiu uma lógica de concentração espacial de renda em determinados pontos urbanos, e uma centralização do capital no meio urbano, a partir do instante em que a classe trabalhadora “residual”, que não possuía o currículo ou os requisitos da construtora, não habitava essa zona urbana da cidade, tendo então de residir na margem, nos limites da cidade, na *fronteira* da malha urbana.

A construção da barragem e sua inundação levaram junto consigo ancestralidades dos povos indígenas residentes pela retirada compulsória do local, famílias camponesas que dependiam da economia de pesca para sua autossuficiência, o cultivo de castanha-do-pará como uma das atividades locais importantes e espécies de peixes extintas de suma importância para o funcionamento do ecossistema do rio.

Figura 3 – Inundação indevida da vegetação e poluição da água com a barragem de Tucuruí



Fonte: Chikaoka (2021).

Além disso, nessa margem populacional sem oportunidade de emprego formal, a especulação, a grilagem de terras e atividades ilegais do comércio madeireiro⁶ se formam (SCHMINK & WOOD, 1992). O desmatamento indireto se concretizou em Tucuruí pelas pessoas deslocadas através de uma praga de mosquitos⁷ do gênero *Masonia*, que originou problemas aos reassentados da Gleba Parakanã, e que tiveram que se reassentar pelas estradas, próximo aos cortadores de Mogno, madeira tropical com cor castanho-avermelhado (FEARNSIDE, 2015).

Devido a essa configuração espacial, após a inauguração da hidrelétrica, cidades como Nova Ipixuna, Novo Repartimento e Goianésia do Pará nascem dessas *company towns*, das aglomerações populacionais, dos reassentamentos e da mobilidade dos despossuídos de terra, dando forma ao que conhecemos atualmente, pelo menos em seu desenho técnico, de Região de Integração do Lago de Tucuruí, tendo seus direcionamentos baseados na execução da Eletronorte, protagonista na configuração espacial e econômica, relevando um exemplo clássico de atuação do Estado no território.

6 A atividade ilegal do comércio madeireiro é um dos efeitos socioambientais mais previsíveis na construção de hidrelétricas, tendo como maior exemplo na Amazônia dessa degradação a construção da Usina Hidrelétrica de Samuel (com 216 MW de capacidade), localizada no rio Jamari, no município de Cadeias do Jamari (a 52 km de Porto Velho), Rondônia.

7 Com a derrubada de madeiras, muitas se deterioram nas inundações da barragem, dando espaço para criadouros de mosquitos vetores de doenças como a malária, em espécimes comuns de *Aedes*, *Anopheles* e *Culex*. Logo, outra consequência ordinária da instalação de barragens, são as doenças transmitidas por essas endemias e epidemias locais, que por ora, em Tucuruí, como se pode observar, fechou um ciclo de contradições socioambientais imanentes. Ver mais em Da Silva (2008) e Busato *et al.* (2020).

Com a ideia de uma UHE no território, imaginava-se que a conta de luz domiciliar seria mais barata ou nula, ou com preço abaixo do mercado para a população local, e que a sua presença renderia o tão aclamado desenvolvimento socioeconômico, criando mais riqueza para a cidade, elevando os empregos e a renda do trabalhador médio, desse modo, instituindo um estado pleno de bem-estar social. Infelizmente essa categoria de raciocínio estava e não estava correta, pois de um lado a riqueza, o desenvolvimento, o aumento da renda e do bem-estar cresceu, mas, de outro, não para toda a população.

Cabe ressaltar que a segregação urbana e as disparidades sociais acumularam centros com rendas a níveis hierárquicos, do modo descrito pela polarização por Perroux e Baudeville, mas sem seus resultados positivamente almejados, tanto porque a dinâmica urbana desse território não é e não foi liderada, ou “puxada”, por uma dinâmica industrial tecnológica, em comparação às cidades europeias e norte-americanas.

Vale a pena comentar que as cidades da Amazônia Oriental, historicamente no período de governo militar, foram cidades “puxadas” pela abertura de estradas, rios localizados ao transporte hidroviário, e como neste caso estudado, infraestruturas de um complexo hidrelétrico ou agromineral, conexões logísticas modais, enraizadas de economias camponesas nos “interiores”, tribos indígenas, garimpeiros, grileiros de terra, e uma complexidade de determinações do espaço indizível num só parágrafo; em síntese, numa articulação entre o moderno versus o tradicional, o não monetário versus o capital especulativo da terra (CASTRO, 2008).

Porém, o registro do governo militar marca um repovoamento territorial e urbanização acelerada de cidades na Amazônia via a vetorização de grandes programas, programas de alta escala, como o PGC, fortalecendo instituições, aumentando a demanda de trabalho por imigrantes (CASTRO, 2008).

Tal essência da *urbe* da moderna Amazônia cortada pela presença de capital fixo em grande, média e pequena escala, que deu na centralidade no espaço e fixou capital e trabalho em estruturas urbanas problemáticas e assimétricas, e não poderia ser apreendida teoricamente com sucesso num debate sobre os “Polos de Crescimento ou Desenvolvimento”, mas sim com controvérsias de compatibilidade entre teoria e prática (CASTRO, 2008; ALMEIDA & YAMASHITA, 2014).

Entrando na cidade, damos “de cara” com um traçado urbano irregular e discrepante. A exemplo, a Vila Permanente, aquela citada a pouco, que foi direcionada para a classe de administradores e operários efetivos, lá há certa infraestrutura urbana com equipamentos e serviços públicos de alto padrão, enquanto que nas áreas de ocupação improvisada das edificações autossuficientes, das comunidades da margem, não têm nem pavimentação das ruas, nem calçadas dignas de trânsito para pedestres e nem um sistema de saneamento básico eficaz para habitação, por isso não compartilha do mesmo sentimento de “ascensão social” tão almejado (NOGUEIRA, 2010).

Essa diferença não ficou estática no ar, não parou em 1999 com Tucuruí-I, e também não parou em 2008 com Tucuruí-II, mas continua a se expandir com o barateamento dos terrenos mais afastados do centro, da Vila Permanente. No entanto, diferentemente das favelas urbanas observadas em cidades metropolitanas, tal expansão de fronteira da habitação seguiu para os rios e igarapés, em específico para o de Santos e Santana (*Ibidem*).

Figura 4 – Movimentos sociais em protesto pelo direito à cidade



Fonte: Chikaoka (2021).

E só para comparação, estamos descrevendo brevemente Tucuruí, a cidade sede da usina hidrelétrica, sem necessidade de adentrar a fundo das condições de ocupação da população periférica de Breu Branco na margem da rodovia PA-263 após a finalização de Tucuruí-II, ou das contradições dos municípios arredores. Portanto, esse breve retrato histórico expressa os condicionantes da dinâmica territorial do Lago de Tucuruí e suas sustentações estruturais da acumulação de capital ao nível urbano e regional.

Figura 5 – Utilização de “mosquiteiros” para a prevenção da praga de mosquitos que se proliferaram em criadouros da inundação



Fonte: Chikaoka (2021).

As experiências iniciais do capital na terra tucuruense, e mais tardar, a inundação, não são da barragem, mas a “inundação” da entrada de capital, que além da desigualdade de renda direta, isto é, de indivíduo para indivíduo, produziu, em paralelo, a desigualdade de renda por enclave indireta da riqueza produzida e não   vista e menos ainda sentida pela população local, não interessando se reside ou não no cume da Vila Permanente. E essa dinâmica interna, invisível ao olho nu da economia, impacta de maneira brutal as insustentabilidades de desenvolvimento do território tucuruense.

DAS CIDADES EUROPEIAS  S CIDADES AMAZÔNICAS: A REGIÃO COMO ALVO DEMARCADO DO “ESCOAMENTO” DO EXCEDENTE

Sobre a formação de cidades, as cidades observadas por David Harvey, centralmente em seu estudo de caso, *Paris, a capital da modernidade* (2003), e até mesmo nas exemplificações usadas por Marx (2013, 2014 e 2017) das cidades inglesas como Manchester, Liverpool, Lancashire, Leeds e entre outras, revelam um padrão de relação socioecon mica capitalista que inclui territorialidades específicas, como um campo industrial extremamente dinâmico, sistemas financeiros suficientemente maduros, relações que, em termos metodológicos, não devem ser facilmente relativizados para outras territorialidades.

Por outro lado, as cidades amazônicas não são caracterizadas pelo clima  rido da forte industrialização capitalista, mas são radiadas pela Floresta e seu ecossistema particular, seus espaços são habitados por atores sociais não comumente encontrados em regiões centrais desenvolvidas, pois possuem modos de vida não capitalistas, relações inter e intrarregionais peculiares com a natureza e contextualizações territoriais e urbanas fora dos eixos teóricos observados nas dinâmicas europeias descritas por Karl Marx, e mais recentemente, David Harvey, o que pinta, por assim dizer, um cenário distinto (CASTRO, 2008; DA TRINDADE JÚNIOR., 2010; BARTOLI, 2018; DA SILVA, 2019; CARDOSO et al, 2020).

Suas estruturas urbanas são e/ou não planejadas, apresentam uma abundância inigualável de recursos naturais, fragmentadas e/ou integralizadas em rede que se caracterizam pela relação ótima do ser humano com a terra, e pelos processos de transformação das questões agrárias. Por esses motivos, de interesses socioeconômicos nos recursos, na terra, é que a história da R.I de Tucuruí coincide ao desenvolvimento das demais regionalidades da Amazônia Oriental⁸, tracejadas por colonizações, expedições, num momento de “reconhecimento territorial”; e, durante o governo militar (1964-1985), com as intervenções diretas no seu espaço, com aberturas de fronteiras (CASTRO, 2008; CARDOSO et al, 2020).

O termo “cidades na floresta” é justificado por Da Trindade Júnior (2010) pela pouca interação que as cidades com dinâmicas de abertura de fronteira integram   Floresta Amazônica, obedecendo a exigências mais contundentes de demandas externas   região. Tal dialética espacial   sintetiza nas relações sociais capitalistas, que por um lado explora os recursos da terra, necessita da riqueza da Floresta, e que por outro, danifica seu ecossistema natural, expele entropia.

8 Até mesmo metodologicamente não se considera a Amazônia como um objeto unívoco, mas plural em seus significantes-mestres. As “Amazônias”, de tecidos regionais específicos, com economias e sociabilidades singulares, acoplam espaços com historicidades distintas umas das outras (GONÇALVES, 2012). “Mosaicos”, por assim dizer, que impressos no território demandam fluxos de capital e trabalho distintamente que uma cidade capitalista tradicional demanda.

No governo militar, seu aparecimento é destacado pela sobreposição do modal rodoviário pelo hidroviário, no instante em que as atividades produtivas deixaram de ocorrer na margem dos rios, nas cidades ribeirinhas, atividades de extrativismo e estabelecimento de feiras, para ocorrer contraditoriamente em pontos do espaço estrategicamente selecionados (CARDOSO *et al*, 2020) Nesses parâmetros teóricos, grande parte dessas cidades de frentes de expansão econômica se localizam na Amazônia Oriental, que por conta disso, suspira gritantes alavancagens demográficas, povoamentos planejados e desordenados, e faz com que, em termos comparativos, as taxas de urbanização dessas cidades sejam superiores que na Amazônia Ocidental (DA TRINDADE JÚNIOR, 2010).

Sendo assim, observamos que o sentido da produção espacial da EFT também se deu no “escoamento” de excedente econômico entre geografias, na busca canônica de consumir novos espaços para a acumulação global de capital. Contudo, a insustentabilidade administrativo-financeira e a ausência de forças correlatas ao planejamento regional levaram ao falecimento do grande empreendimento, sendo este resignado ao fundo do atual lago, submerso com uma vasta memória de corrupção, indústria extrativa e conflitos sociais.

A realização do capital estrangeiro se efetuou, mas não foi além, como no governo militar, em ocupar o território, continuar acumulando em território estrangeiro. Nisso, no governo militar, o planejamento regional e urbano foi dirigido no escoamento de megaempreendimentos, superiores em escala, que pudessem ser “pioneiros” e também “preencher” o vazio urbano, “retrógrado”. Logo, distintamente das cidades europeias, a massa de capital fixo em megaempreendimento não promoveu (e não promove), em determinada medida, junto do crescimento, o desenvolvimento urbano esperado.

Na Amazônia Oriental, em Tucuruí, o crescimento urbano se caracterizou por inúmeros conflitos, produziu desigualdades antes não existentes, introduzida de acumulação primitiva no espaço e desposse. O movimento global do capital se fez presente aliado a funções muito universais de legitimação e acumulação do Estado brasileiro. Esse imediatismo, entre o federal e o regional, afluiu transformações na cultura, no modo de vida das sociedades existentes, refazendo, como pontua Harvey em seus exemplos, a estética da arquitetura e do urbanismo, porém, na região de Tucuruí, tal transformação *aniquilou* junto outros modos de vida, outras economias e dizimou espécies de vida.

Nesse sentido, a formação de coerências econômicas espaciais ocasionou **incoerências locais espaço-tradicionais, legitimadas institucionalmente no território** (espaço de poder do Estado). Tais incoerências abarcam magnitudes sociais, urbanas, econômicas, e, sobretudo, ambientais, pois alteram ciclos importantes no ambiente ecológico no bioma. Isto é, uma contradição latente se faz presente, em que a produção de ambientes construídos a partir de megaempreendimentos, historicamente, levaram à **destruição de ambientes** tradicionais, ecológicos e socialmente edificados por anos antes de qualquer forma de narrativa que não possuem moeda de troca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa leitura, a categoria de ambiente construído demonstra toda a trajetória moderna de Tucuruí e consegue denominar como a região historicamente foi um alvo estratégico no “escoamento” de excedente nacional por meio da construção da hidrelétrica. Se na construção da Estrada de Ferro Tocantins, o desenvolvimento local carecia de interesses

corporativos, sistemas de financiamento, um gerenciamento eficaz e eficiente que dessem conta dos reparos, da manutenção e do tempo de vida útil do empreendimento, que beneficiava o deslocamento intermunicipal ao longo do Rio Tocantins/Araguaia e favorecia potencialidades locais, na produção da hidrelétrica, a produção do ambiente construído foi totalmente voltada para “fora” da região, atendendo tão somente os interesses empresariais das mineradoras e das construtoras.

Da abundância de recursos hídricos e naturais se desencadeou uma degradação socioambiental/urbana sistemática devido à explosão demográfica. A “pressa” em construir, em pôr em execução, a compreensão do próprio espaço natural, das consequências ambientais e da comunidade como obstáculos a serem “vencidos”, demonstrou como a produção de ambientes construídos na Amazônia se utiliza o tempo para vencer o espaço. Porém, tal espaço que é “atropelado” tem consigo vulnerabilidades ecossistêmicas, sociais e urbanas que se não consideradas proporcionam contradições duradouras.

Diferentemente das outras regiões, a produção de ambiente construído via hidrelétricas na Amazônia apresenta acontecimentos problemáticos que significativamente não são considerados em demais regiões sedes de hidrelétricas. Pelo fato de a economia ter sido predominantemente rural e tradicional, a urbanização via projetos de infraestrutura corrobora colapsos demográficos, como: i) a questão da moradia, ii) a insustentabilidade sanitária devido ao aumento de mortes por doenças infecciosas pela falta de saneamento, iii) o agravamento do déficit educacional, que sem um manejo adequado desencadeia, junto a iv) desigualdade social e de renda, v) índices de criminalidade e violência só observáveis nesse locais, que fundem no mesmo espaço de vivência: abundância de recursos naturais, empreendimentos bilionários e precariedade urbana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, H. & SILVA, M. G. Rearticulações sociais da terra e do trabalho em áreas de grandes projetos hidrelétricos na Amazônia: o caso de Tucuruí. In: ZHOURI, A. (Org.). *As Tensões do Lugar: hidrelétricas, sujeitos e licenciamento ambiental*. Belo Horizonte: Editora UFMG. 2011.

ALMEIDA, Cristiano Farias; YAMASHITA, Yaeko. *Uso da teoria dos polos de crescimento e polos de desenvolvimento para a elaboração de rede de transporte multimodal de cargas para a região amazônica*. 2014.

ARNAUD, Expedito. Breve informação sobre os índios Asurini e Parakanân; rio Tocantins, Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi: nova série antropologia*, 1961.

BASA. BANCO DA AMAZÔNIA S/A. *Na estrada de ferro do Tocantins um capítulo da história amazônica*. Carta da Amazônia, 64:6—7, 1981.

BARTOLI, E. Cidades na Amazônia, sistemas territoriais e a rede urbana. *Mercator (Fortaleza)* 17, 2018.

BRAGA, T. “História da fundação das principais cidades do Pará, destacando os nomes de seus fundadores, o lugar dos primitivos estabelecimentos e seu nome indígena”. In: *Apostilas de história do Pará*. Belém: Imprensa Oficial do Estado, 1915.

BRASIL, Ministério de Viação e Obras Públicas. *O aproveitamento econômico da Bacia Tocantins-Araguaia e o eixo de transporte fluvial-ferroviário do Brasil Central*. s.d.

BUSATO, Maria Assunta, NOTHAFT, S. C. S., FELIPE, M. R. & GRISOTTI, M. Impactos à saúde humana em regiões de implantação de empreendimentos hidrelétricos: uma revisão integrativa da literatura. *Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v. 16, p. 373-385, 2020.

CASTRO, Edna. Urbanização, pluralidade e singularidades das cidades amazônicas. *Cidades na floresta*. São Paulo: Annablume, v. 352, 2008.

CARDOSO, Ana Claudia Duarte; LIMA, José Júlio Ferreira; PONTE, Juliano Pamplona Ximenes; VENTURA, Raul da Silva Ventura; and RODRIGUES, Roberta Menezes. Morfologia urbana das cidades amazônicas: a experiência do Grupo de Pesquisa Cidades na Amazônia da Universidade Federal do Pará. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana* 12, 2020.

CHIKAOKA, Miguel. *Memórias dos atingidos de Tucuruí*. Fotografias abertas e disponíveis em: <https://tucuruiteste.wpcomstaging.com/fotos/> Acessado em: 05/08/2021 às 13:30.

DAOU, Ana Maria. *A belle époque amazônica*. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 1999.

DA SILVA, L. H. P. Endemias e epidemias na Amazônia: malária e doenças emergentes em áreas ribeirinhas do Rio Madeira. Um caso de escola. *Estudos avançados*, v. 22, n. 64, p. 111-141, 2008.

DA SILVA, J. N. P. O processo de urbanização na Amazônia: destacando as cidades dos notáveis, cidades-empresas, cidades rodovias e as cidades tradicionais. *Somanlu: Revista de Estudos Amazônicos*, 19(1). 2019.

DA TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro. Cidades na floresta: os “grandes objetos” como expressões do meio técnico-científico informacional no espaço amazônico. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, n. 51: 113-137, 2010.

DE ABREU MONTEIRO, Maurílio, e COELHO, Maria Célia Nunes. As políticas federais e reconfigurações espaciais na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA* 7, no. 1 2008.

ELETROBRÁS. *Plano de atendimento aos requisitos de energia elétrica até 1995*. Eletrobrás, 1981.

EMMI, M.F. *A oligarquia do Tocantins e o domínio dos castanhais*. Belém: Centro de Filosofia UFPa-NAEA, 1987. 196p.

EMMI, M.F.A.; MARIN, R.E.A.; BENTES, R. da S. *O polígono castanheiro do Tocantins: espaço contestado de oligarquias decadentes*. Pará Agrário, Belém, n.2, p.12-21, jan.-jun.,1987.

FEARNSIDE, Philip M. Impactos sociais da hidrelétrica de Tucuruí. *Hidrelétricas na Amazônia*, p. 37, 2015.

FONTES, Edilza Joana Oliveira. Paisagens amazônicas: o espaço vazio e a floresta. In: COELHO, Anna Carolina de Abreu; ALVES, Davison Hugo Rocha; NEVES NETO, Raimundo Moreira das (org.). *Perspectivas de pesquisa em história na Amazônia: natureza, diversidade, ensino e direitos humanos*. Belém: Açaí, 2017. p. 147-171. Disponível em: <http://livroaberto.ufpa.br/jspui/handle/prefix/541>. Acesso em: 05/08/2021 às 13:30.

GONÇALVES, C. W. P. *Amazônia, amazônias*. Editora Contexto. 3ª Edição. São Paulo, 2012.

HARVEY, David. On the History and Present Condition of Geography: An Historical-Geographical Materialist Manifesto. *The Professional Geographer*, v.36, n.1, 1984.

HARVEY, David. *Paris, Capital of Modernism*. Londres, Routledge, 2003.

HARVEY, David. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. *Os Limites do Capital*. Tradução de Magda Lopes. – [1.ed.] – São Paulo: Boitempo, 2013a.

HARVEY, David. O direito à cidade. *Lutas sociais*, 29: 73-89, 2012.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 2013b.

HALL, A. Agrarian crisis in Brazilian Amazonia: the grande carajas programme. *The Journal of Development Studies*, 23(4), 522-552. 1987.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *I centenário das ferrovias brasileiras*. Rio de Janeiro, 1954. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=213968&view=detalhes>

SCHMINK, Marianne, and WOOD, Charles H. *Contested frontiers in Amazonia*. Columbia University Press, 1992.

KOHLHEPP, Gerd. *Brasiliens problematische Antithese zur Agrarreform: Agrarkolonisation in Amazonien. Evaluierung wirtschafts-und sozialgeographischer Prozeßabläufe an der Peripherie im Lichte wechselnder agrarpolitischer Strategien* em *Elsenhans, H.(ed.) Agrarreform in der Dritten Welt*, p. 471-504, 1979.

LEMOS, C. F. *Energia na Amazônia: caminho para o desenvolvimento ou aprofundamento da exclusão. II Encontro ANPPAS. Indaiatuba, SP, 2004.*

LIRA, S. R. B. *Morte e ressurreição da Sudam: uma análise da decadência e extinção do padrão de planejamento regional na Amazônia*. 2005 (Doctoral dissertation, Tese (Doutorado)– Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém). 2005.

Lobo, Marco Aurélio Arbage. *Estado e capital transnacional na Amazônia: o caso da Albrás-Alunorte*. UFPA/NAEA/PLADES, 1996.

MACIEL, D. P. *Estrada de Ferro Tocantins: uma história de truculência e corrupção submersa em Tucuruí. I encontro “ciências sociais e barragens”*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional - IPPUR/UFRJ, 2005.

MARQUES, Gilberto. *Amazônia: uma moderna colônia energético-mineral?. Revista Universidade e Sociedade: do Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior. Brasília, ano 12: 32-45, 2012.*

MARX, Karl. *O capital: livro 1, o processo de produção do capital*. São Paulo: Boitempo, v. 894, 2013.

MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política. Livro II: o processo de circulação do capital*. 2014.

MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política: livro III: o processo global da produção capitalista*. Trad. Rubens Enderle; edição de Friedrich Engels – 1 Ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

NOGUEIRA, Ida Clara Guimarães. *Segregação socioespacial urbana no entorno de hidrelétrica: produção do espaço em Tucuruí-PA*. Belém, 2010. Dissertação (Mestrado) - Universidade da Amazônia, Curso de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano, 2010.

O’CONNOR, James. *USA: a crise do Estado capitalista*. Rio de Janeiro: Paz e Terra 263, 1977.

PINTO, Laura Coutinho. *Os projetos hidrelétricos como causa dos deslocamentos populacionais: Migrações forçadas em nome do desenvolvimento*. PhD diss., Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, 2012.

ROCHA, Gilberto de Miranda. Gestão local e municipalização do território: a cidade e o reordenamento político-territorial na área de influência da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. In: TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro da; ROCHA, Gilberto de Miranda (Org.). *Cidade e empresa na Amazônia: gestão do território e desenvolvimento local*. Belém: Paka-Tatu, 2002. p. 83-110

ROCHA, Gilberto de Miranda. Todos convergem para o Lago! *Hidrelétrica Tucuruí: municípios e territórios na Amazônia*. Belém: NUMA/UFPA, p.245. 2008.

SUDAM. Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia. Programa de Pólos Agropecuárias e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA)-Síntese. *Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia-SUDAM*. Belém, 12, 1975.

VALENÇA, W. S. S. *A dimensão urbana dos impactos da Usina Hidrelétrica de Tucuruí*. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. COPP. Rio de Janeiro, 1991.