

CARTOGRAFIA DAS HIDROESTRATÉGIAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA¹

Cartography of hydrostrategies in Brazilian Amazon

Cartografía de las hidroestrategias en la Amazonia brasileña

Luís Augusto Pereira Lima

Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

aplluis@yahoo.com.br

Ricardo Gilson da Costa Silva

Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

rgilson@unir.br

Resumo

Propomos uma reflexão inicial referente aos grandes projetos hidroelétricos na Amazônia brasileira, cujo argumentação problematiza o significado da região vista como uma potencialidade energética. Nessa perspectiva, a leitura cartográfica opera pelo viés da espacialidade, em que se articulam as dimensões territoriais para uso do capital, enquanto que as práticas e saberes sociais são “removidas” dos lugares. Ao considerar as transformações na região pretende-se evidenciar os balizadores sobre a recodificação que vêm a subsidiar as argumentações legais para a construção de hidroelétricas na Amazônia. Como procedimento metodológico, utilizou-se pesquisas bibliográficas, trabalho de campo e sistematização cartográfica. Como síntese, apresenta-se dois mapas que indicam os balizadores da geografia das hidroelétricas, qualificado como cartografia das hidroestratégias.

Palavras-chaves: Amazônia, Hidroestratégias, Cartografia.

Abstract

We propose an initial reflection on large dams projects in the Brazilian Amazon, whose argument concerns in the understanding that the region is seen as an energetic potentiality. In this perspective, cartographic reading operates through the concept of spatiality, in which the territorial dimensions for the use of capital are articulated, while social practices and knowledge are "removed" from the places. When considering the transformations in the region, we intend to highlight the validator terms that come to subsidize legal arguments for the construction of hydroelectric power plants in the Amazon. As a methodological procedure, bibliographical research, field work and cartographic systematization were used. As a synthesis, we present two maps that indicate the buoyers of the geography of the dams, qualified as hidrostrategie's cartography.

Keywords: Amazon, Hydro-strategies, Cartography.

Resumen

Proponemos una reflexión inicial referente a los grandes proyectos hidroeléctricos en la Amazonia brasileña, cuya argumentación problematiza el significado de la región vista como una potencialidad energética. En esa perspectiva, la lectura cartográfica opera por el sesgo de la espacialidad, en que se articulan las dimensiones territoriales para el uso del capital, mientras que las prácticas y los saberes sociales son "removidos" de los lugares. Al considerar las transformaciones en la región se pretende evidenciar los

¹ Este artigo constitui parte da pesquisa de doutorado “Território, transformações e significados na Amazônia: a dinâmica territorial dos pescadores ribeirinhos de Apuí (AM) e Colniza (MT) no Rio Aripuanã e o ‘território das hidroelétricas’”, em realização no Programa de Pós-graduação em Geografia-PPGG/UNIR.

balizadores sobre la recodificación que vienen a subsidiar las argumentaciones legales para la construcción de hidroeléctricas en la Amazonia. Como procedimiento metodológico, se utilizaron investigaciones bibliográficas, trabajo de campo y sistematización cartográfica. Como síntesis, se presentan dos mapas que indican los balizadores de la geografía de las hidroeléctricas, calificado como cartografía de las hidroestrategias.

Palabras claves: Amazonia, Hidroestrategias, Cartografía.

Introdução

As narrativas amazônicas referentes a uma perspectiva territorial normalmente perpassam por uma gama diversa de ações governamentais e empresarial, fazendo contrapontos, de maneira intermitente, às ações dos povos e comunidades tradicionais amazônicas, mas que nessa última década tende a ser contínuas. Dentre as ações pode-se considerar as construções de rodovias, ampliação do desmatamento, crescimento da pecuária, extração madeireira, extração mineral, hidrovias, agronegócio e, com proeminência, a construção de hidroeléctricas, que visam reestruturar o espaço amazônico aos fluxos econômicos nacional e internacional.

Neste artigo, realizamos uma breve reflexão sob o que estamos qualificando como hidroestratégias, ou seja, processos relacionados aos ajustes na gestão do território e na relação território e norma, como condição para a expansão do capital hidro-energético na Amazônia. Referenciamos a análise a partir do Macro Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia (MacroZEE), que projeta à região como *potencialidade hídrico-energética*. Por esta “potencialidade” compreende-se o quantitativo de rios amazônico como recursos hídricos que já estão identificados para construção de hidroeléctricas, mesmo com restrições ambientais em vista. Por conseguinte, abordaremos as perspectivas inerentes ao que nos referimos como uma potencialidade para as hidroeléctricas em dois mapas síntese, ancorado como cartografias das hidroestratégias na Amazônia.

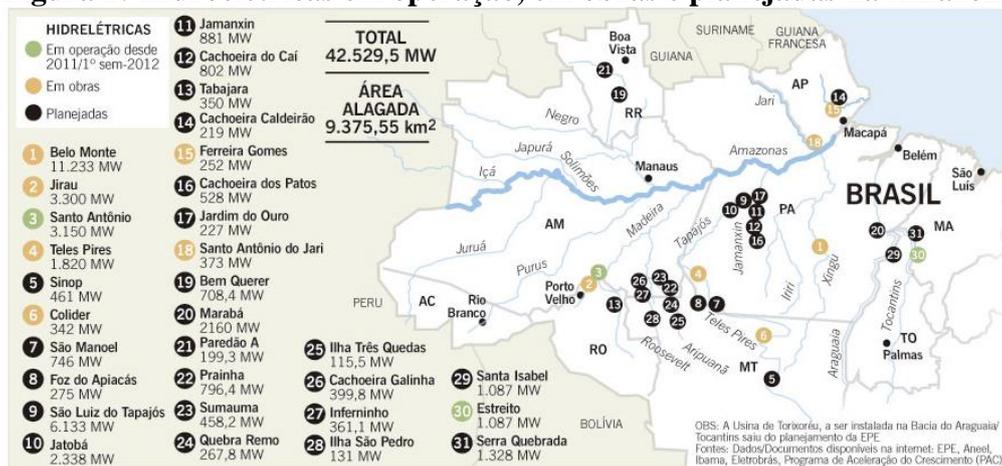
Em vista das possibilidades de execução dessas obras, as hidroeléctricas projetam uma intervenção no território sem precedentes, considerando a escala geográfica dos impactos territoriais. Para tanto, apresentamos os mapas como referência espacial dessa narrativa, sobretudo, indicando nossa metodologia, cuja abordagem refere-se à uma pesquisa qualitativa com espacialização cartográfica das localizações com potencial das hidroeléctricas, revisão bibliográfica e trabalho de campo.

Nesse cenário complexo, há toda uma luta política para a recodificação dos códigos jurídicos que violam os territórios dos povos e comunidades tradicionais amazônicas, instrumentos que visam flexibilizar as relações sociais, econômicas e mesmo a autonomia desses grupos sociais. Por sua vez, podem garantir a construção das hidroeléctricas sem ou com apenas as mínimas medidas de prevenção ambiental e social. Tais instrumentos, como afirmamos, tendem a flexibilizar os territórios e podem constituir uma frente possível de mercantilização e apropriação dos recursos hídricos. Para isso, a discussão da relação território e normas nos parece ser um caminho adequado para verificarmos as transformações em cursos e potencialidades vindouras.

As narrativas referentes a construção de hidroeléctricas na região Amazônica vigoram desde a década de

1980, que após um hiato temporal, emerge com mais intensidade no planejamento governamental no início desse século, ampliando a escala geográfica e a intensidade territorial na região (Figura 1). Notadamente compõe um conjunto de representações que indicam uma cartografia dos grandes sistemas de objetos, como uma cartografia das multiterritorialidades em disputas.

Figura 1: Hidroelétricas em operação, em obras e planejadas na Amazônia (2014)



Fonte: Ecodebate, mapa por Cândido Cunha, em Língua Ferina. (2014)

Para agregar a esta discussão os mapas que apresentamos nos permitem dois pontos de vista sobre o contexto das hidroelétricas, que iremos abordar na intersecção desta cartografia das hidroestratégias. Um em que as hidroelétricas seguem o ritmo das construções determinado pelo que se interpreta do MacroZEE e, outro, em que a Amazônia, como a conhecemos, será reduzida a uma porção chamada de “Coração Florestal”. Sob tal expectativa a Figura 1 expressa, de forma inicial, os avanços das hidroelétricas na região, implicando na consolidação e/ou implantação de um conjunto de hidroelétricas, além de outros projetos de exploração econômica, que tendem a dinamizar a Amazônia brasileira como um cenário de fonte de recursos, de acumulação do capital em função da exploração intensiva da natureza.

Sobre as hidroestratégias, território e normas.

A Amazônia brasileira constitui uma sociodiversidade que envolve em seu tecido espacial uma série de grupos sociais que qualificam a região em sua relação material e imaterial, conformada numa perspectiva geográfica na relação homem e natureza, comunidade e território, sociedade e espaço.

No espaço agrário, florestal e fluvial amazônico convivem comunidades de pescadores, indígenas, quilombolas, seringueiros, extrativistas, camponeses, assim como, dezenas de cidades ribeirinhas que vivenciam territorialidades em disputas, sobretudo com o que se pode denominar de grandes projetos, a exemplo, dentre outros, das usinas hidroelétricas de Belo Monte (no Estado do Pará), Jirau e Santo Antônio (no Estado de Rondônia). Nessa perspectiva, questiona-se essas modalidades de intervenção propostas pelo o Estado quanto à repartição dos recursos do território, reconhecendo que as ações das grandes empresas (capital), que qualificamos de agentes hegemônicos (SANTOS, 1996), incidem no ambiente social dos

povos e comunidades tradicionais amazônicas, assim como, em suas práticas, saberes e territórios.

Como noção orientadora, numa primeira reflexão, denominamos de *hidroestratégias* as ações do Estado articuladas com o capital (nacional e internacional) que projetam à Amazônia um espaço de acumulação no âmbito da intensa mercantilização dos recursos hídricos, notadamente para produção de energia, a partir de grandes hidroelétricas (objetos técnicos). Disso resulta a produção não somente da mercadoria energia em si, mas a necessária configuração do espaço regional em domínios territoriais, visto ser imperativo à produção de energia elétrica (mercadoria) a apropriação e dominação de áreas pelos agentes hegemônicos e Estado (Figura 2).

Figura 2: Espaço dividido no rio Madeira, em Porto Velho (2012). No primeiro plano o espaço do sagrado, no segundo plano, o domínio da hidroelétrica de Santo Antônio



Fonte: Autores.

Significa articular a produção energética com a formação de territórios, na medida em que imperativamente se faz necessário o controle de áreas, portanto seu domínio, garantindo a territorialidade do capital industrial-hidroenergético. Qualificam-se dois processos de produção do espaço quando os pares *energia* e *território* imprimem ordens diferentes e antagônicas no seio social (BECKER, 2006).

A partir das hidroestratégias o capital projeta na relação social, ao menos, duas narrativas de “desenvolvimento econômico e social”. A primeira narrativa versa sobre o crescimento econômico a partir das métricas do emprego formal e das firmas que vão compõem a economia local e regional. A expansão do mercado de trabalho e a geração de divisas incidem positivamente no PIB estadual, tornando-se elementos da propaganda governamental, das elites locais, dos agentes hegemônicos, vivenciado a psicofera da modernidade e das hidroelétricas (SANTOS, 1996; SILVA, 2015).

A segunda narrativa projeta às comunidades e populações atingidas pela barragem um universo de benefícios socioeconômicos no qual esses grupos podem, especula-se, em curto prazo, superar as intempéries social e ambiental dos deslocamentos. Concretiza-se, para as comunidades atingidas pelas

barragens, um espaço social de trabalho e produção, formalizados nos reassentamentos rurais e nas inúmeras promessas de crescimento econômico e de progresso social desses grupos, algumas vezes tentando os transformar em “empreendedores rurais”, seja com a produção agrícola (farinha e frutas, por exemplo), pescado ou “turismo”, vinculando-os ao um mercado “generoso” para o consumo de suas mercadorias. O discurso acadêmico conservador positivista vai qualificar, com o conceito de resiliência, essa capacidade de “adaptação” dos atingidos pelas hidroelétricas, negando o violento processo de desterritorialização das comunidades e territorialização do capital, o que significa para os agentes hegemônicos a privatização da natureza, a apropriação dos rios e dos recursos hídricos.

Contudo, normalmente nesses espaços de apropriação/dominação objeto da ação do capital e do Estado responsáveis pela construção e gestão das hidroelétricas, ou seja, nos rios amazônicos, encontra-se uma sociabilidade histórica ancorada nos inúmeros grupos sociais que alicerçam suas vidas, suas existências, na conjugação da natureza com o trabalho humano. A cartografia localiza e revela a espacialidade humana manifesta na relação comunidade e território, mapeadas nas formas de trabalho e organização social. Nessa relação existencial e histórica, no par conceitual comunidade e território, estão os povos indígenas, as comunidades quilombolas e ribeirinhas, os pescadores artesanais, o campesinato extrativista, os seringueiros, os agricultores familiares, assim como, diversos grupos sociais que articulam sua vivência no espaço-tempo florestal, fluvial e agrário.

Nessa perspectiva, a cartografia das hidroestratégias tende a suprimir do mapa essas comunidades, pois, a desterritorialização é a resultante imediata – na ótica do capital e do Estado - e expressa uma drástica mudança social desses grupos (SAQUET, 2007). Não se trata somente, numa perspectiva tecnocrática, de reassentamento dos atingidos ou deslocamento compulsório de ribeirinhos, mas de uma mudança social e territorial desses grupos sociais. Muito menos de resiliência (conceito e narrativa atenuante), mas de desterritorialização das comunidades em favor do capital, do controle da natureza e do território pelos agentes hegemônicos, sob o beneplácito do Estado. Portanto, a instituição de um outro domínio vertical, de uma hierarquia rígida, na medida em que não há elasticidade para a presença e convivência dos atingidos.

Todavia, para a eficácia da ação do Estado e dos agentes hegemônicos, do capital industrial-hidroenergético, opera-se transformações no uso do território com a institucionalização de normas jurídicas, na perspectiva de recodificação do ordenamento e gestão do território. A ação hegemônica exige, no plano do Estado, uma configuração territorial regida por normas jurídicas (gestão do território) garantidora da ação do capital na territorialização de seus projetos. O argumento da “segurança jurídica”, expressamente reclamado na imprensa brasileira pelos porta-vozes dos setores neoextrativistas - formados pelo capital mineral, elétrico, petrolífero, madeireiro, agropecuário e agronegócio - requer do Estado, como principal gestor do território, garantias de que seus projetos territoriais e a acumulação do capital não sejam interpelados pelas ações políticas e jurídicas dos sujeitos e das comunidades afetadas pelo processo de desterritorialização promovido pelas grandes obras.

Instaura-se uma relação política do uso do território (formas-conteúdo, ações e objetos) e situação jurídica (normas), ambas socialmente construídas. Para pensar a conformação dos lugares afetados por grandes

projetos incorporamos à análise os conceitos de *território normado* e *território como norma* (SANTOS, 1996; ANTAS JUNIOR, 2005). O primeiro refere-se ao território ordenado pelo o Estado em sua configuração espacial, a partir de regimentos e normas que substantivam sua ação e soberania. Do ponto de vista do Estado, trata-se do território de todos os entes que é objeto privilegiado da ação do Estado (território como objeto), o que também qualifica a soberania do estado-nação.

Quanto a *território como norma* refere-se aos processos de modificação normativa, por parte do capital ou dos grupos sociais, referente ao uso e presença social nesses espaços, o que gera agudos conflitos territoriais (território como sujeito). Abrangem a perspectiva da vivência territorial a partir do lugar (cotidiano, proximidade, coexistência, simbologia) alimentado pela solidariedade orgânica construída pelos grupos sociais na relação com a natureza, produto da apropriação simbólica e econômica desses grupos. Para as comunidades o território é sujeito mobilizador e existencial. Para o capital, o território é recurso, o que exigem novas normas jurídicas para seu controle e reprodução, impondo às comunidades normas e códigos estranhos ao convívio socioterritorial, portanto, instauradora de nova regulação do território, do espaço apropriado/dominado. Para as comunidades atingidas pelas barragens o *território como norma* é morada, abrigo, porque reúne trabalho, natureza, tempo-espaço, uma amálgama existencial (GOTTMANN, 1972; SANTOS, 1996, ANTAS JÚNIOR, 2005). Para o capital, ao território se impõem nova regulação, as normas dos agentes hegemônicos para com o uso da natureza (solidariedade organizacional); às comunidades, o território expressa (re)existências, luta social, territorialidades em movimento histórico (PORTO-GONÇALVES, 2006; SANTOS, 1996).

Esse cenário na Amazônia, espaço dos grandes projetos hidroelétricos, minerais e agropecuários, implica em uma agenda territorial de revisão de todos os códigos normativos² referentes ao território (sujeito) e os domínios territoriais (formas geográficas). Esse processo de reformulação do uso e significado desses domínios territoriais, concretizado em unidades de conservação, terras indígenas, áreas quilombolas, espaços comunitários florestais, fluviais e agrários, do solo e do subsolo entram na agenda de recodificação, relacionando a dialética *território normado* e *território como norma*. A recodificação territorial da Amazônia no âmbito do MacroZEE³, neste caso, sinaliza o deslocamento espacial de grandes sistemas de objetos para a região, projetando o que é visto como uma potencialidade para as hidroelétricas.

Cartografias das potencialidades hidroelétricas da Amazônia

Destacamos no Mapa 1 a abrangência das hidroelétricas do MacroZEE em face à Amazônia brasileira, ao que sublinhamos, também, a potencialidade de expropriação e desterritorialização dos povos e comunidades tradicionais amazônicas. Municípios de recursos legais (território normado) e articulados a um “esquema

² Cf. Almeida, Alfredo Wagner B. de, na Conferência de abertura 28ª RBA na PUC-SP, no dia 02 de julho de 2012, os códigos em pauta de recodificação são os códigos Florestal (1965), Mineração (1967), Processo Civil (1973), Processo Penal (1941), Processo Eleitoral (1965), Comercial (1850), Defesa do Consumidor (1990), Ciência e Tecnologia e Recursos Hídricos (código das águas). www.antropologiasocial.com.br.

³ O Decreto Federal nº 7.378/2010, aprovou o Macro Zoneamento Ecológico-Econômico (MacroZEE) da Amazônia Legal, passa a compor a “agenda do desenvolvimento regional”. Tratam das “as estratégias que reposicionam na Amazônia a vanguarda da transição para a sustentabilidade”. Em nosso ponto de vista seria o modo de vida dos povos comunidades tradicionais amazônicas versus o “*firewall*” que o governo e as empresas acionam.

de proteção nativo” das políticas governamentais, oferece-se audiências e consultas públicas como único espaço e possibilidade de deliberação direta para com os grupos atingidos pelas hidroelétricas (território como norma). Sob esta ótica, o capital industrial-hidroelétrico (na forma de grandes consórcios) têm assegurado os mecanismos de expropriação e desterritorialização das comunidades atingidas pelas barragens, convergindo a relação direito e território ou direito territorial no processo social.

Conforme informações do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2017)⁴, das estratégias de transição para a sustentabilidade do MacroZEE da Amazônia Legal, as observamos como políticas que tratam de estratégias flexíveis, um *cordão de blindagem flexível* sob quais implementam grandes projetos que tendem, como já afirmamos, a desterritorializar povos e comunidades tradicionais amazônicas, encobrendo os elementos e signos mais básicos das territorialidades dessas comunidades, a exemplo das *roças* como atividade produtiva e cultural, de inscrição territorial⁵.

Observamos no Mapa 1 a localização no MacroZEE da Amazônia Legal das “unidades territoriais e estratégias”, modelo adotado pelas “estratégias de transposição para a sustentabilidade”, que designamos, “uma proteção possível”, ou seja, o resguardo oficial pretendido do “coração florestal”. Este instrumento, a nosso ver, segue uma rotina equivalente a definir estágios e áreas de investimentos e acessos aos recursos territoriais estratégicos. Cada item/área tem uma função específica (vide indicação detalhada das legendas na Figura 3), para configurar a demanda de ação no MacroZEE e viabilizar um cenário de hidroelétricas.

Chamamos atenção para a área *hachurada com fundo em vermelho claro*, denominada de “Contenção das Frentes de Expansão com Áreas Protegidas e Usos Alternativos” (observar legenda da Figura 3). Nesta observação, a área em destaque relaciona e concentra algumas hidroelétricas e outras em projetos de infraestrutura planejados. Se cartografarmos outros grandes projetos na distribuição do MacroZEE, teríamos a mineração em larga escala, mesmo na área chamada de *coração florestal*. Listamos a imagem das insígnias do MacroZEE conforme sítio na internet do Ministério de Meio Ambiente referidas ao Mapa 1, para que se atente aos textos relacionados. Podemos considerar uma leitura espacial das hidroelétricas que seguem o ritmo das construções determinadas pelo MacroZEE.

Remetendo ao Mapa 1 e a legenda (Figura 3) podemos argumentar que se trata de um “*firewall*”, um “muro de fogo” em sua tradução direta, uma proteção aos grandes projetos alocados na Amazônia para as ações não conciliadas aos investimentos desses projetos, conforme se observa na Figura 3. Haja vista que as ações não conciliadas podem ser situadas como as mobilizações sociais realizadas por povos e comunidades tradicionais amazônicas frente a esses grandes projetos que estão sob a proteção vista na legenda MacroZEE.

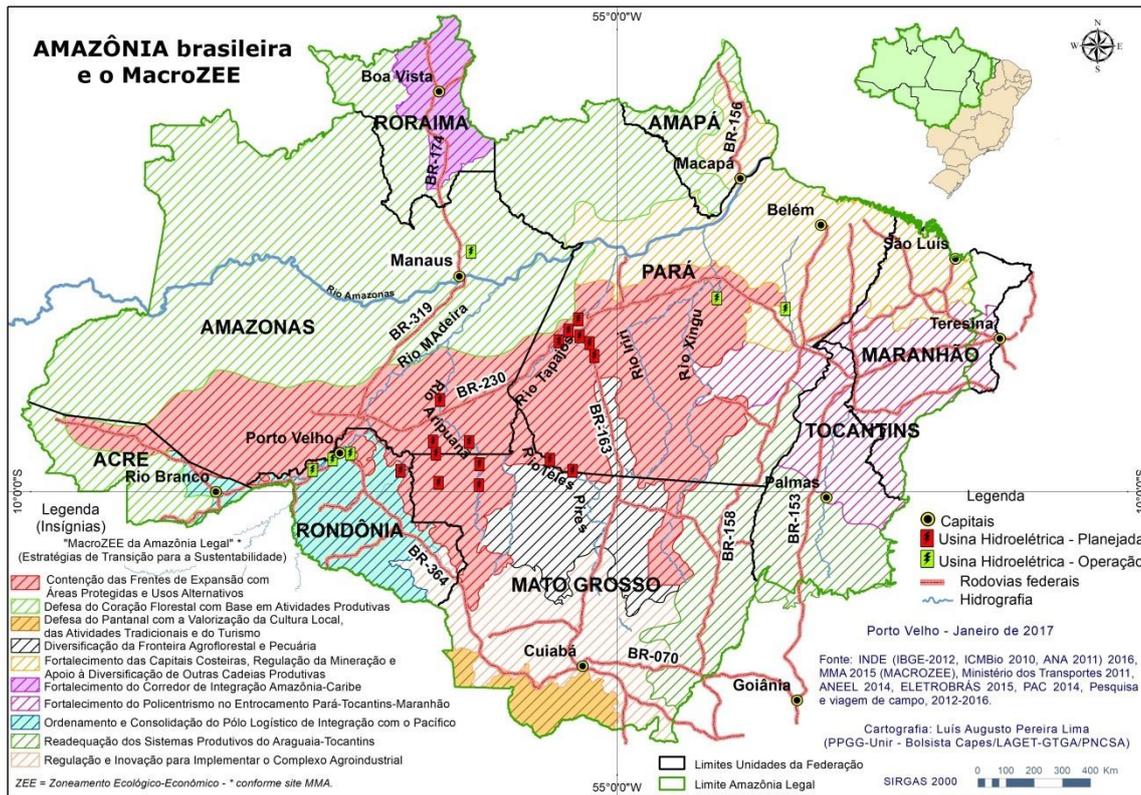
Salientamos que sob essa proteção, *firewall*, os consórcios e empresas ditos responsáveis pelas obras transpõem e adquirem as licenças ambientais, de construção e operação para as hidroelétricas. Ou seja, o

⁴ Cf. <http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/24_03_macrozee_08_83.pdf>

⁵ Cf. Lima, Luís Augusto P. em *A roça* como categoria de análise e afirmação identitária: Estudo da relação dinâmica de resistência e garantia do território em situações sociais referidas a quilombolas e indígenas. Dissertação 2015 – Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Sublinhamos que se trata de uma das atividades mais presentes e praticadas pelas comunidades tradicionais ao longo dos territórios amazônicos.

MacroZEE já dispõe de “permissão” inicial para a implantação desses projetos segundo as estratégias de transição para a sustentabilidade listadas nas insígnias. Todo o processo será viabilizado, por que os limites das unidades territoriais e estratégias (Figura 3) condicionam tais projetos, até sob argumentos dos Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e dos Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA). Ao ponto que para as mobilizações de povos e comunidades tradicionais, situam audiências e consultas que se desdobram, posteriormente, em compensações que não condizem com a realidade das comunidades tradicionais.

Mapa 1: Amazônia brasileira e o MacroZEE



Fonte: Elaborado pelos autores, 2017.

Figura 3: Insígnias - Legenda do MacroZEE 2010.

- Contenção das Frentes de Expansão com Áreas Protegidas e Usos Alternativos**
- Defesa do Coração Florestal com Base em Atividades Produtivas**
- Defesa do Pantanal com a Valorização da Cultura Local, das Atividades Tradicionais e do Turismo**
- Diversificação da Fronteira Agroflorestal e Pecuária**
- Fortalecimento das Capitais Costeiras, Regulação da Mineração e Apoio à Diversificação de Outras Cadeias Produtivas**
- Fortalecimento do Corredor de Integração Amazônia-Caribe**
- Fortalecimento do Policentrismo no Entrocamento Pará-Tocantins-Maranhão**
- Ordenamento e Consolidação do Pólo Logístico de Integração com o Pacífico**
- Readequação dos Sistemas Produtivos do Araguaia-Tocantins**
- Regulação e Inovação para Implementar o Complexo Agroindustrial**

Fonte: MMA (2017). Adaptado pelos autores

Nesse prisma, há na Amazônia brasileira um processo particularmente intenso de transformação referente à posse, uso e apropriação de território (MESQUITA, 2011). Conduz a interesses financeiros “internos” sobre o modo de vida de povos e comunidades tradicionais amazônicas, alvos de um afastamento social dos recursos hídricos, dos rios, enfim, do universo fluvial e florestal, do seu território e cotidiano, remetendo-os aos aglomerados urbanos, principalmente às periferias das cidades.

Subentende-se que este afastamento ou essa trama de apropriação do universo hídrico e florestal da Amazônia, já constava nos “planos” ou no “Plano 2010”, de transformação da Amazônia em expropriação hídrica, que fora “vazado” ou liberado ao público em 1987, apresentando a intenção do governo brasileiro e a extensão plena dos planos hídricos para Amazônia (FEARNSIDE, 2015). Podemos então constatar que esses planos hidroestratégicos estavam em pauta e consolidados aos grandes projetos na medida em que os recursos financeiros estivessem disponíveis e “protegidos” para viabilidade, execução e operação.

A região Amazônica tem seu “*firewall*” ativo pelo Estado brasileiro, servindo aos grandes projetos e empresas, sob os *slogans* da “sustentabilidade” economicamente viável e legislação “a ser adequada” na implantação e operação, rótulos de propaganda com chamariz ao social e ao ambiental⁶. Os territórios referidos sob as transformações e os significados complexos situam a dinâmica do que os converge na Amazônia brasileira a uma potencialidade para a construção de hidroelétricas. Uma contínua apropriação dos recursos e dos territórios por megaprojetos oriundos de políticas governamentais, a exemplo do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Assim, por se tratar de uma região potencialmente “protegida” que compreende interesses estratégicos, recursos naturais e áreas (terra), ou novas áreas, também tem se convertido em discursos ambientalistas face as agendas do Estado brasileiro. Uma vez que se aprofunda a exploração de recursos e a expropriação e uso do território, e com o capital “protegido” das ações não conciliadas, destrói e subjuga os direitos sociais e territoriais.

Em referência às insígnias da legenda (Figura 3) cartografadas no Mapa 1, projeta-se como uma função estratégica de mercado. Como referência ao que argumentamos, a área sublinhada de “Contenção das Frentes de Expansão com Áreas Protegidas e Usos Alternativos” compreende os locais onde estão assentados os principais empreendimentos hidroelétricos na Amazônia brasileira, comparando o Mapa 1 e o Mapa 2, mais adiante.

Tendo em vista não incluirmos em nossos mapas todos os grandes projetos na Amazônia, mas considerando as usinas hidroelétricas, observa-se que esta pretendida “Contenção” já comporta as usinas do rio Madeira, do rio Tapajós e do rio Xingu, entre operação, em obras e planejadas, um tanto convergente ao que

⁶ Por exemplo, em sentido contrário, seguindo essa tendência do *slogan* “sustentável”, o site www.santonioenergia.com.br (ago-2017) divulga que a Hidroelétrica Santo Energia é a “quarta maior do Brasil em geração efetiva de energia e a primeira do mundo em sustentabilidade, reconhecida pelo IHA – International Hidropower Association”.

de Santarém (PA), sentido norte/sul até o paralelo 10; deste ponto até a cidade de Rio Branco (AC) e fechamos esta ponta em sentido diagonal até Santarém (PA), ou tomando como referência um trecho da BR-230, teremos o mencionado escaleno. Uma porção que aglutina hidroelétricas de forma a fomentar rios em uma ação potencial para a construção de tais projetos.

Observa-se que neste recorte as propriedades dos rios amazônicos para a geração de energia elétrica seguem uma ordem cronológica e territorial das bacias hidrográficas. Desde as construções de Balbina (AM) e Tucuruí (PA), como indica Fritzen (2016), há nessa última década expansão do macrossistema elétrico para aproveitamento hidroelétrico em vários rios da bacia amazônica, o que incluem o rio Tapajós, o rio Madeira, com as hidroelétricas de Jirau e Santo Antônio, o rio Xingu, com a hidroelétrica de Belo Monte. Pontualmente, as três referências assinaladas por Fritzen se encontram em três grandes rios, Tapajós (Itaituba-PA), Madeira (Porto Velho-RO) e Xingu (Altamira-PA). Entretanto, ainda há outras bacias, como a do rio Aripuanã que agrega o rio Roosevelt, entre Apuí (AM) e Colniza (MT), com a previsão de sete (07) hidroelétricas. Esta concentração e expansão das hidroelétricas compõe o cenário amazônico em longo prazo, haja vista que o “Plano 2010” já listava incluindo essas em 1987, prevendo até então, 79 UHEs na Amazônia independente das datas projetadas para a construção das usinas (FEARNSIDE, 2015).

De antemão, o Mapa 2 apresenta a Amazônia reduzida a uma porção chamada de “Coração Florestal”, mas ainda pode ser aprimorado e tecnicamente enriquecido para evidenciar as faixas de proteção que estão concebendo/projetando o avanço de megaprojetos oriundos de políticas governamentais. Contudo, verifica-se no mapa as rodovias e rios referidos aos locais aproximados das usinas, projetam o que referimos de uma cartografia das potencialidades para as hidroelétricas em sua dimensão amazônica, dado a logística que incrementa valor estratégico a esses locais. Apresenta-se (Mapa 2) o contexto hidroelétrico disponível entrelaçado pelas rodovias federais e os rios amazônicos, cuja representação cartográfica reflete o quantitativo das usinas a serem construídas em torno do dito “coração florestal”, em obras e instaladas na Amazônia brasileira, indicando o processo de hidroestratégias.

Ao observarmos a faixa sul do estado do Amazonas, sudoeste do Pará, norte de Mato Grosso e nordeste de Rondônia (Mapa 2), temos o primeiro aglomerado de UHE nesta porção amazônica. Por seguinte, o segundo conjunto de UHE se projeta no oeste do Pará, nas adjacências de Itaituba, na bacia do rio Tapajós. O terceiro grupo de usinas encontrar-se nas proximidades da região conhecida como “Bico do Papagaio”, entre Marabá (PA), Imperatriz (MA) e Araguatins (TO), e o quarto ponto de concentração está mais ao norte, em Roraima. É expressivo esse “conjunto” de hidroelétricas considerando que as dificuldades financeiras do governo brasileiro tenham forçado, repetidamente, alterações dos planos para construção das barragens, a escala planejada, independente da data de conclusão de cada represa, tem permanecido inalterada (FEARNSIDE, 2015).

Estes locais cartografados, seguindo essa escala planejada, somam cerca de duas dezenas de usinas planejadas ou em obras. Localizam-se na faixa de proteção permitida, “distante” do “coração florestal”. Dentre todas as insígnias listadas na espacialidade do MacroZEE, apenas no Pantanal se refere a “atividades tradicionais”. Percebemos que este sistema de proteção é para uma possível distinção e contensão de

conflitos sociais referentes aos povos e comunidades tradicionais amazônicas, e indicar áreas com atividades comerciais ou industriais, qual seja a natureza com a disposição resguardada do fornecimento de energia.

Destacamos no Mapa 2, em fundo verde, o que o MMA apresenta como “Defesa do Coração Florestal com Base em Atividades Produtivas”. Uma proposta governamental que articula a inserção de grandes projetos no entorno dessa porção verde. É destacado o registro das usinas hidroelétricas planejadas ou em obras fora desse limite, em seu entorno. Haja vista que o gás de Itapiranga, Silves e Itacoatiara (AM), o petróleo e gás de Urucu em Coari (AM), a mineração em Presidente Figueiredo e Nova Olinda do Norte (AM) não “devem representar nenhuma ameaça ao coração florestal” ou os conflitos sociais e ambientais foram harmonizados? Em se tratando de usinas hidroelétricas, Balbina, em Presidente Figueiredo (AM), também constitui esse efeito. Convém observar o que significa na realidade a Amazônia como a conhecemos será reduzida ao que referem como “coração florestal”?

Consoante aos itens elencados no mapa, a relação dos projetos hidroelétricos indica as hidroestratégias nos rios Madeira, Roosevelt, Aripuanã, Tapajós, Jamanxin, Iriri, São Manuel ou Teles Pires, Xingu, Branco, Cotigo, Machado, Jari, Araguaia e Tocantins, como expoentes da territorialização das usinas hidroelétricas na Amazônia brasileira. E, especificamente como conectores, indica-se as rodovias federais (BR) que fazem a conexão do território, criando uma dinâmica de fluxo mercantil, de relações sociais e de poder, que envolvem trabalhadores, empresas e o próprio governo brasileiro. As rodovias propiciam a chegada e a saída de trabalhadores chamados de “barrageiros” ou aqueles trabalhadores vistos como “trecheiros”, que se amontoam nas pequenas e médias cidades, em busca de trabalhos oriundos desses projetos hidroelétricos.

No Mapa 2, observa-se esses conectores a partir da rodovia BR-230, nomeada de Transamazônica, do seu fim provisório em Lábrea (AM), que cruza a BR-319 - que conecta Manaus (AM) à Porto Velho (RO) - passando por Humaitá e Apuí, no Amazonas, indo por Itaituba, Altamira, descendo até Marabá, no Pará, como se desenhasse um “**V**” **invertido** e segue adiante. Em outro sentido, temos a BR-364 que cruza toda a extensão de Rondônia, saindo de Porto Velho até Cuiabá, no Mato Grosso. Desse ponto, em sentido norte, de Cuiabá (MT), a BR-163 segue até Itaituba (PA), ao porto de Miritituba, podendo conectar-se até Santarém. Esta projeção poderia ser uma representação não calculada, mas esse percurso prioriza a conexão das hidroelétricas numa linha de apropriação de territórios e recursos naturais ainda não estimados.

Além de ampliar o fluxo da pecuária e do agronegócio (grãos) em quase todas as áreas fora do “coração florestal”, intercalando com grande parte os rios barrados ou transformados em hidrovias, é de se imaginar essas rodovias em condições plenas de uso e transporte, incluindo aqui a BR-319, que parece está à margem desse corredor, mas especificamente esta rodovia, com asfalto/pavimentada, poderia transformar toda a Amazônia brasileira, de uma só vez, em outra potencialidade à exploração econômica.

Vê-se, ainda nesta reflexão, uma forma integrada, tanto quanto as rodovias aos rios, essas hidroestratégias as articulações políticas, econômicas e sociais, pois transitam na atual conjuntura como uma normalidade “permitida” para alcançar recursos energéticos que expropriam direitos e territórios em uma sociedade marcada por desigualdades sociais. Porém, a dinâmica exercida sobre nós, é como se tivéssemos imergido em um surto econômico que continua, com usinas em fase de construção e de projeto, e que vai

desencadeando situações inéditas em cada local para grupos humanos que ali residem, trabalham, convivem com as obras e as usinas, um surto com efeitos que vão se sobrepondo na dinâmica dos rios e das bacias fluviais (SEVÁ FILHO, 2008).

Consoante ao que tramamos, as evidências dessa cartografia das hidroestratégias estão em toda bacia amazônica, poderia ser pan-amazônica, haja vista que nesta reflexão não abrangemos tal proporção, contudo não há um encerramento dessa discussão, mas uma fonte inicial para outras compreensões e debates sobre hidroelétricas na Amazônia brasileira.

Considerações finais

Se considerarmos a transformação da Amazônia sob a lógica das hidroestratégias interconectadas por rios, rodovias e linhas de transmissão, os territórios na Amazônia, nos quais povos e comunidades tradicionais constituem suas práticas e saberes, aproximam-se das referências permanentes das normativas territoriais e das relações de poder instaladas pelas empresas e mediadas pelo Estado.

Embora possam ser revelados ritmos acelerados, essas hidroestratégias também podem ser demasiadamente lentas ou morosas quanto ao lidarem com as compensações atribuídas aos povos e comunidades tradicionais amazônicas. Essa disposição cartográfica ao qual indicamos se insere e expõe um possível “território das hidroelétricas” em sua apropriação espacial, projetando desigualdades, expropriando direitos e territórios, significados e autonomias.

Se por um lado possa parecer hidroestratégias descontínuas em função das obras distantes e em locais afastados na Amazônia, o conjunto de hidroelétricas que situamos nos mapas estão em uma conexão planejada, pois não foram deixadas ao acaso geográfico. Obviamente mais empresas e outros grandes projetos entrarão em pauta, a exemplo da mineração, se avolumando aos que já existem na Amazônia, tomando forma de uma “potencialidade para as hidroelétricas”.

Trata-se de uma visão devastadora para os territórios tradicionalmente ocupados, visto que a territorialidade do capital hidroelétrico institui regras de uso do território, outras normas. A partir dessa perspectiva, sugerimos que há uma territorialidade do capital hidroelétrico que tende a subordinar as territorialidades dos grupos sociais, como aconteceu com as comunidades do rio Madeira. Esse nos parece ser o cenário que se erige na Amazônia brasileira, uma bacia hidrográfica em disputas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. W. B. de, e CARVALHO, G. (Orgs.) **O Plano IIRSA na visão da sociedade civil**. Belém: Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional/FASE; Observatório Comova/UFPa, 2009.
- ANTAS Jr, Ricardo Mendes. **Território e regulação**: espaço geográfico, fonte material e
- BECKER, Bertha K. **Amazônia**: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.
- FEARNSIDE, Philip. **Hidroelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões

sobre grandes obras. - Manaus: Editora do INPA, 2015. Cap.1 p. 09-37.

FRITZEN, Maycon. Uso do território e o macrossistema elétrico nacional: a geração hidrelétrica de pequeno porte. In: **Encontro Nacional de Geógrafos – XVIII ENG**, São Luís, 2016.

GOTTMANN, Jean. **The significance of territory**. Charlottesville: University Press of Virginia, 1973.

LIMA, Luís Augusto Pereira. **A roça como categoria de análise e de afirmação identitária**: estudo da relação dinâmica de resistência e garantia do território em situações sociais referidas a quilombolas e indígenas. São Luiz, 2015. Dissertação (Mestrado Cartografia Social e Política da Amazônia), Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

MESQUITA, Benjamin A. de. Conflitos Territoriais na Amazônia na “Era do Capital”. In: **Meio Ambiente, Território & Práticas Jurídicas**: Enredos em conflito. Joaquim Shiraishi Neto Orgs. et all. São Luís: EDUFMA, 2011.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Boletim: **MACROZEE da AMAZÔNIA LEGAL**. Estratégias de transição para a sustentabilidade (2010). Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/24_03_macrozee_08_83.pdf> Acessado em 20 de agosto de 2017.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A reinvenção dos territórios: a experiência latino-americana e caribenha. In: CECENÑA, Ana Esther (org.). **Los desafios de las emancipaciones en un contexto militarizado**. Buenos Aires: CLACSO, 2006. p. 151-197.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**: Técnicas e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SAQUET, Marcos A. **Abordagens e concepções de território**. 1 ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SEVÁ FILHO, Arsênio Oswaldo. **Estranhas catedrais**. Notas sobre o capital hidrelétrico, a Natureza e a Sociedade. Revista Ciência e Cultura. Núcleo Temático – Energia, Ambiente e Sociedade, Vol. 60 nº 3 São Paulo, Setembro de 2008.

SILVA, Ricardo Gilson da Costa. Hidrelétricas do Madeira e a nova geografia de Porto Velho. **Tudorondonia.com**, Jornal Eletrônico Independente, Porto Velho, p. 1, 23 abr. 2015. Link: <http://www.tudorondonia.com.br/noticias/hidreletricas-do-madeira-e-a-nova-geografia-de-porto-velho,51690.shtml>