

HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA: O CASO DE CACHOEIRA PORTEIRA, ORIXIMINÁ-PA

HYDROELECTRIC IN THE AMAZON: THE CASE OF PORTAIRA WATERFALL, ORIXIMINÁ-PA

HIDROELÉCTRICA EN LA AMAZONÍA: EL CASO DE LA CASCADA DE PORTAIRA, ORIXIMINÁ-PA

Fátima Cristina Guerreiro Reale

Mestre

Programa de Pós-graduação em geografia

Universidade Federal de Rondônia

fc.reale@bol.com.br

<https://orcid.org/0000-0001-7561-3205>

Maria Madalena de Aguiar Cavalcante

Mestre

Docente da Universidade Federal de Rondônia

mada.geoplan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8323-4280>

RESUMO

A Amazônia tem experienciado pressões socioambientais decorrentes da matriz energética predominante no Brasil. A necessidade de geração de energia e o volume hídrico da Amazônia propiciou decisões, ainda no período do governo militar, para o planejamento e a construção de hidrelétricas na região, fato evidenciado no caso do projeto hidrelétrico de Cachoeira Porteira, local homônimo a cachoeira onde vivem populações tradicionais e lidam com a possibilidade da construção de hidrelétrica. Nesse sentido, o objetivo do artigo consiste em analisar a dinâmica de planejamento e instalação da hidrelétrica em Cachoeira Porteira, considerando a pressão nas áreas de castanheiras (*Bertholletia excelsa*) e nas populações extrativistas, no município de Oriximiná, Pará, ao norte do Brasil. A metodologia utilizada é de carácter qualitativo, a partir de análise documental que retrata o período entre 1950 a 2014, bem como, entrevistas e rodadas de conversas para obtenção de relatos sobre a perspectiva de desapropriação da área em que a hidrelétrica seria instalada. Os resultados demonstraram que as populações tradicionais, desde a primeira proposição do projeto, vivenciaram constantes períodos de angústia, dado às recorrentes possibilidades de implantação da hidrelétrica de Cachoeira Porteira, sobretudo os extrativistas obrigados a migrar para outras áreas, desarticulando a cadeia produtiva da castanha, sem indenizações em suas perdas, econômicas e socioculturais. A dinâmica territorial demonstrada pelas populações tradicionais, mesmo anterior a instalação da usina, pode ser observada e analisada enquanto impacto especulativo, cuja característica consiste nos rearranjos e efeitos anteriores a sua materialização, contudo, já apresenta impactos de diversas ordens e permite vislumbrar que, diante do plano de expansão energética, tais eventos para a Amazônia e outras áreas têm sido tensionados como a da Cachoeira Porteira que, desde o período militar prevê o projeto de implantação da usina e até os

dias atuais permanece nos planos energéticos enquanto possibilidade, gerando incertezas e desarticulação de toda a dinâmica local.

Palavras-chave: Geração de energia elétrica. Política pública. Serviços ecossistêmicos.

ABSTRACT

The Amazon has experienced social and environmental pressures arising from the predominant energy matrix in Brazil. The need for power generation and the volume of water in the Amazon led to decisions even during the period of the military government for the planning and construction of hydroelectric plants in the region, a fact evidenced in the case of the hydroelectric project of Cachoeira Porteira, homonymous place to the waterfall where traditional populations live and deal with the possibility of building a hydroelectric plant. In this sense, the objective of the article is to analyze the dynamics of planning and installation of the hydroelectric plant in Cachoeira Porteira, considering the pressure in the areas of chestnut trees (*Bertholletia excelsa*) and in extractive populations, in the municipality of Oriximiná, Pará, in northern Brazil. The methodology used is qualitative, based on documentary analysis that portrays the period between 1950 and 2014, as well as interviews and rounds of conversations to obtain reports on the prospect of expropriation of the area where the hydroelectric plant would be installed. The results showed that traditional populations, since the first proposal of the project, have experienced a constant period of anguish, given the recurrent possibilities of implantation of the Cachoeira Porteira hydroelectric plant, especially the extractivists forced to migrate to other areas, dismantling the nut production chain, without indemnities for their economic and sociocultural losses. The territorial dynamics demonstrated by traditional populations even before the installation of the plant can be observed and analyzed as a speculative impact, whose characteristic consists of rearrangements and effects prior to its materialization, however, it already presents impacts of different orders and allows us to see that in front of the plan of energy expansion that such events to the Amazon and other areas have been stressed, such as the Cachoeira Porteira waterfall, which, since the military period, provides for the project to implement the plant and until the present day remains in the energy plans as a possibility, generating uncertainties and disarticulation of the entire dynamic local.

Keywords: Electricity generation. Public policy. Ecosystem services.

RESUMEN

La Amazonía ha experimentado presiones sociales y ambientales derivadas de la matriz energética predominante en Brasil. La necesidad de generación de energía y el volumen de agua en la Amazonía llevaron a decisiones incluso durante el período del gobierno militar para la planificación y construcción de centrales hidroeléctricas en la región, hecho evidenciado en el caso del proyecto hidroeléctrico de Cachoeira Porteira, lugar homónimo a la catarata donde viven poblaciones tradicionales y se ocupan de la posibilidad de construir una central hidroeléctrica. En este sentido, el objetivo del artículo es analizar la dinámica de planificación e instalación de la central hidroeléctrica en Cachoeira Porteira, considerando la presión en las áreas de castaños (*Bertholletia excelsa*) y en poblaciones extractivas, en el municipio de Oriximiná, Pará, en el norte de Brasil. La metodología utilizada es cualitativa, basada en análisis documental que retrata el período entre 1950 y 2014, así como entrevistas y rondas de conversaciones para obtener informes sobre la perspectiva de expropiación del área donde se instalaría la central hidroeléctrica. Los resultados mostraron que las poblaciones tradicionales, desde la primera propuesta del proyecto, han vivido un constante período de angustia, dadas las recurrentes posibilidades de implantación de la central hidroeléctrica Cachoeira Porteira, especialmente los extractivistas obligados a migrar a otras zonas, desmantelando la producción de nueces. cadena, sin indemnización

por sus pérdidas económicas y socioculturales. La dinámica territorial demostrada por poblaciones tradicionales incluso antes de la instalación de la planta puede ser observada y analizada como un impacto especulativo, cuya característica consiste en reordenamientos y efectos previos a su materialización, sin embargo, ya presenta impactos de diferentes órdenes y permite ver que frente al plan de expansión energética se han destacado eventos de este tipo a la Amazonía y otras áreas, como la cascada Cachoeira Porteira, que desde la época militar prevé el proyecto de implementación de la planta y hasta la actualidad permanece en los planes energéticos como posibilidad, generando incertidumbres y desarticulación de toda la dinámica local.

Palabras clave: Generación eléctrica. Política pública. Servicios de ecosistema.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, grandes projetos foram realizados na Amazônia, trazendo significativas transformações neste território. Antes da instauração do governo militar, em 1953, criou-se a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), órgão criado pela Lei nº 1.806 e por conseguinte, a Lei nº 5.176 a transformou na Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam). Tais instituições, garantiram os serviços de instalação de empreendimentos e obras destinados a incrementar o desenvolvimento da produção extrativa, agrícola, pecuária, mineral e industrial da região que hoje é abrangência da Amazônia Legal (GOITIA, 2016).

A construção da estrada Belém-Brasília em meados dos anos de 1958 e os anos de 1960 marcam programas voltados a integração da região com as demais no Brasil, assim como, a abertura da Transamazônica que ligou Santarém-Cuiabá. Já com as principais rodovias, a década de 1970 predominou estratégias de atrair agricultores do Centro-Sul e do Nordeste brasileiro para ocupar grandes extensões de florestas, extrair riquezas minerais e iniciar o aproveitamento do potencial madeireiro, em substituição as grandes fazendas de criação de gado extensivo, na região (BECKER, 1995).

Diante da nova dinâmica estabelecida pelos projetos em curso na Amazônia, as populações tradicionais não se sentiam como parte integrante nas decisões de implantação de grandes empreendimentos. A década de 80 é marcada pela implantação de grandes hidrelétricas, entre 1984 e 1989 duas grandes usinas entraram em funcionamento na Amazônia, Tucuruí, no estado do Pará e Balbina, no Amazonas (BERMANN, 2012).

Alguns projetos já pensados durante o período militar, e não implantados a época, estão se concretizando atualmente. Sobretudo no que se refere ao plano de expansão de hidrelétricas na região, no qual a usina hidrelétrica de Cachoeira Porteira se apresenta como um projeto planejado no período militar e que, por vários momentos de tensões e conflitos, foram sendo protelados e novamente estão em pauta, as preocupações dos moradores quanto aos potenciais impactos, não apenas ambiental e social, mas no próprio reordenamento desse território, a partir da desterritorialização das populações a serem atingidas, tem seus territórios ameaçados.

Nesse sentido, o objetivo expresso no artigo é analisar a dinâmica de planejamento e instalação da hidrelétrica em Cachoeira Porteira, considerando a pressão nas áreas de castanheiras (*Bertholletia excelsa*) e nas populações extrativistas, no município de Oriximiná, Pará, ao norte do Brasil. Neste local, ainda nos anos de 1988, o chefe da Divisão de Concessão de Águas e Eletricidade, através da Portaria nº 224, de 23 de setembro de 1988, aprovou o Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica da Usina Hidrelétrica Cachoeira Porteira, apresentado pela ELETRONORTE, sendo então planejada a implantação das obras de instalação da usina onde vivem populações tradicionais remanescentes de quilombolas que dependem basicamente do extrativismo da castanha-da-Amazônia. Portanto, para essas populações é um bem de alto valor econômico, acrescenta-se ao fato do Município de Oriximiná ser um grande produtor e exportador nacional de castanha.

A partir desta contextualização e tendo em vista a instalação da hidrelétrica em Cachoeira Porteira, trata-se de uma forte ameaça a violação do direito de ir e vir conforme inciso xv do artigo 5 da Constituição Federal de 1988, sobretudo das populações tradicionais e com perdas econômicas para os que tem no extrativismo da castanha a principal fonte de renda. Para tecer as reflexões aqui postas, foram estabelecidas questões norteadoras que embasam as análises, tais como: Existe registro que expressa a manutenção ou perda da floresta em torno da Cachoeira Porteira e que serão ameaças com a instalação da hidrelétrica e formação do reservatório? Os castanhais nativos serão mantidos na área a ser afetada pela hidrelétrica de Cachoeira Porteira em Oriximiná? Quais áreas mais vulneráveis ao impacto direto da hidrelétrica de Cachoeira Porteira em Oriximiná?

TRANSFORMAÇÕES TERRITORIAIS EM CACHOEIRA PORTEIRA

Na Amazônia, as hidrelétricas trouxeram impactos dos mais diversos, especialmente com mudança no padrão de organização social das populações tradicionais. Os estudos de hidrelétricas e seus impactos têm permitido abordar a materialidade das ações humanas e as transformações no espaço geográfico e em territórios, como demonstrado em Cavalcante (2012). Para Bermann (2012, p.15) grande parte das questões que envolvem as hidrelétricas e da crescente implantação delas “[...] geralmente se ampara na ideia iminente de uma crise de suprimento anunciada para um futuro próximo”.

A política pública que visa fortalecer os empreendimentos instalados na região e/ou atrair novas plantas industriais desencadeiam discussões de grupos voltados ao uso conservacionista da região, na medida em que se observou mudanças na estratégia de expansão do setor elétrico (VAINER, 2003; BANCO MUNDIAL, 2008). Estas mudanças contribuíram para alterações na forma de organização já estabelecida, com destaque para a estruturação territorial da área em tela.

Considerando-se como um componente do poder, a territorialidade não é apenas um meio para criar e manter a ordem, mas é uma estratégia para criar e manter grande parte do contexto geográfico, através do qual as experiências são vividas e apresentam significados específicos àquelas populações. No caso de Cachoeira Porteira, os extrativistas têm construído sua territorialidade, definindo e redefinindo seus territórios, com fortes relações econômicas e culturais, intimamente ligadas à água, terra e floresta para a satisfação de suas necessidades básicas. Portanto, conforme aponta Cavalcante (2012), a territorialidade representa a expressão geográfica das populações locais, com suas normas e regras relativas a esses locais.

No caso da Cachoeira Porteira, aquele território possui recursos específicos e singular, é um polo extrativista de Castanha-da-Amazônia, também conhecida como Castanha do Brasil e desse produto possibilita diversas aplicações a partir da sua amêndoa, rica em proteínas, lipídios e vitaminas, normalmente aproveitada *in natura* ou até mesmo como óleo. Trata-se de um produto que garante o sustento de várias famílias, aproxima as pessoas na época de colheita, promove fonte de alimento e agrega valor econômico às populações.

A materialização da hidrelétrica em Cachoeira Porteira, representa uma ameaça à manutenção dessa fonte natural de grande importância as populações extrativistas, assim como, os serviços ecossistêmicos prestado pelas castanheiras nessa região. Esse território passa a ser um campo de disputa por diferentes grupos que expressa diversificada territorialidade. A comunidade de Cachoeira Porteira tem um diferencial que necessita ser compreendido, que é o perfil histórico e social extrativista e que se (re)organizou na perspectiva da construção de uma hidrelétrica de mesmo nome.

Sabe-se que grandes obras de infraestruturas como estas, não estão desarticuladas a dinâmica global e têm a capacidade de dinamizar um volume de capital para atendimento de interesses de atores hegemônicos que se distingue da realidade local, promovendo um efeito contrário ao que os povos Amazônicos, especialmente na área de Cachoeira Porteira, que enquanto extrativistas apresentam um contexto que envolve município de Oriximiná um mosaico de unidades de conservação: a Reserva Biológica do Rio Trombetas, a Floresta Nacional Saracá-Taquera, a Floresta Estadual de Faro, a Floresta Estadual do Trombetas e a Estação Ecológica do Grão-Pará. As Unidades de Conservação, as Terras Indígenas e os territórios quilombolas são considerados áreas protegidas pelo Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), instituído pelo Decreto nº 5.758/06, que prevê estratégias para a gestão compartilhada, entre as mesmas.

Existem ainda várias etnias em dois territórios indígenas concentrados no município: no rio Mapuera onde estão concentrados os povos de denominação Wai Wai e no rio Cachorro onde se concentram os Katxuyana-Tunayana que englobam etnias como, por exemplo, Hixikariana, Inkarinyana, Kayana, Txikiyana, Kamarayana, Karafawyana, Mawayana, Okomoyana, Pirixiyana, Txarumayana, Xerewyana, Xowyana, Katwuena, Farukoto, Tiriós, entre outros. Além do mais, a primeira titulação de terra quilombola ocorreu em 1995, com a obtenção do título pela Terra Quilombola Boa Vista, seguido de titulações em 1996, da Terra Quilombola Água Fria, em 1997, da Terra Quilombola Trombetas, em 1998/2000, da Terra Quilombola Erepecuru e, em 2003, a Terra Quilombola Alto Trombetas.

É sobre esse contexto que o projeto de implantação da hidrelétrica ressurgiu, é colocado em pauta e recuado, de toda sorte, gera uma instabilidade e insegurança as populações locais sobre a manutenção de suas atividades, sua rotina diária, sobre seus próprios territórios.

ÁREA DE ESTUDO E ASPECTOS METODOLÓGICOS

O trabalho foi desenvolvido no município de Oriximiná que está localizado a noroeste do estado do Pará, no entorno da foz do rio Mapuera com o rio Trombetas. O local previsto para a construção da hidrelétrica Cachoeira Porteira (Latitude: 01° 45' 56" S e Longitude: 55° 51' 58" W) possui em seu entorno, comunidades quilombolas e povos indígenas, além de ribeirinhos que residem ao longo do Alto Trombetas onde possui áreas protegidas, conforme demonstra Figura 1.

Figura 1 - Localização de Cachoeira Porteira no município de Oriximiná-PA, onde indica o possível local de implantação da hidrelétrica e as áreas de proteção em seu entorno.



Fonte: Elaborado pelas Autoras, a partir de bases cartográficas de 2010 IBGE.

No local previsto para a instalação da usina de Cachoeira Porteira, foram realizadas entrevistas amostrais com 40 moradores, que compõem o processo cronológico, onde foi identificado 10 coletores que vivenciaram o espaço antes da chegada da construção do pátio de obras pela empresa Andrade Gutierrez. Nessa etapa, utilizou-se os pressupostos metodológicos de Golledge e Stimson (1997), que ressalta o uso da percepção para obter a imediata informação do

conhecimento tácito das vivências cotidianas e experiências empíricas, onde destaca-se como produto analítico, os mapas mentais construídos para garantir a veracidade quanto a memória temporal dos moradores da época antes da instalação das empresas e, acontecimentos posteriormente unificados através de dados comuns existentes entre esse grupo focal.

O desenho esquemático foi construído através de relatos dos entrevistados, indicando, por exemplo, lagos, posicionamento das casas, local onde guardavam suas canoas, ou seja, suas montarias para traçar um diagnóstico mental do território extrativista e construir as etapas que envolvem o projeto de Cachoeira Porteira, com a vistoria técnica para implantação das empresas, reuniões com os responsáveis pela construção da hidrelétrica entre outros episódios correlatos.

Durante o processo de “Rodadas de Conversas” para uma visão mais próxima da realidade vivenciada pelos coletores de castanha, identificou-se que os homens eram os que, na época, realizavam o trabalho da coleta, e que trabalharam na empresa Andrade Gutierrez, onde 20 (vinte) desses extrativistas receberam funções de condutores de pesquisadores da empresa, devido as suas habilidades específicas no conhecimento do local e de manobrar pequenas embarcações nas cachoeiras.

Visando avaliar a relação de jovens extrativistas com a nova proposta de instalação da hidrelétrica, em 2014, fez-se um levantamento de informações quanto à percepção de 10 (dez) jovens extrativistas e, para atender aos princípios éticos nesta pesquisa, foi elaborado o termo de consentimento livre ao garantir o sigilo em relação às informações pessoais fornecidas. Nessa etapa, os dados foram obtidos de forma quali-quantitativa, onde o tratamento dos mesmos, baseados em pressupostos do método materialista histórico e dialético que identifica como ocorre a reciprocidade entre sujeito e objetos dentro de um contexto espaço-temporal.

A pesquisa de campo foi realizada de acordo com os pressupostos de Marconi e Lakatos (2010) onde as informações puderam elucidar possíveis impactos e/ou benefícios com a instalação da hidrelétrica. Portanto, com a metodologia utilizada objetivou ampliar o entendimento das questões relacionadas aos extrativistas que passaram por pressões devido às iniciativas da instalação de uma hidrelétrica em Cachoeira Porteira até a situação mais recente.

Foram obtidos registros documentais, tais como: laudo de vistoria técnica, referente ao ano de 1961, com comprovações de benfeitorias realizadas no local desapropriado para

construção da hidrelétrica; título de propriedade da terra; registros no diário oficial do estado do Pará, sobre a aquisição das terras em Cachoeira Porteira; notas em jornais da época; fotografia do avaliador na área demarcada para a implantação da hidrelétrica, demonstrando assim, todo um movimento e tentativas para a implantação da usina nessa área.

Além dos trabalhos *in loco* e pesquisa documental, foram utilizados dados secundários sobre população rural e urbana do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para extrair informações desses extrativistas no contexto do município de Oriximiná, permitindo situar o fenômeno evidenciado e sua relevância no contexto regional.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apontaram que os extrativistas entrevistados com idade superior a 70 anos se enquadram na categoria de grau de escolaridade como analfabetos, ou seja, nas primeiras investidas para a implantação da usina, faziam parte da população rural no censo populacional do IBGE de 1970. Período em que as crianças, daquela época, teriam que vir para a cidade de Oriximiná, onde havia possibilidade de acesso às escolas.

Cerca de 40% da faixa etária dos entrevistados iniciaram suas experiências com a coleta nos castanhais da região, em torno dos 10 anos de idade, e a maioria dos entrevistados, já aos 9 anos, comprometendo a oportunidade do acesso à escola básica ainda na infância.

Quanto aos jovens extrativistas que foram entrevistados, nos dias atuais, notam-se mudanças quanto à idade que iniciaram as coletas de castanha e o grau de escolaridade. Os de idade entre 20 a 25 anos e com obtenção de grau médio de escolaridade iniciaram suas experiências na atividade extrativista a partir dos 16 anos, neste cenário estão cerca de 70% dos jovens entrevistados (Tabela 1).

Tabela 1 - Idade atual, início das atividades nas coletas de castanha e o grau de escolaridade dos extrativistas entrevistados.

Idade dos entrevistados	Idade de início como coletor de castanha	Grau de escolaridade
70 a 75 anos	9 a 10 anos	Analfabetos
50 a 65 anos	13 a 14 anos	Ensino Fundamental

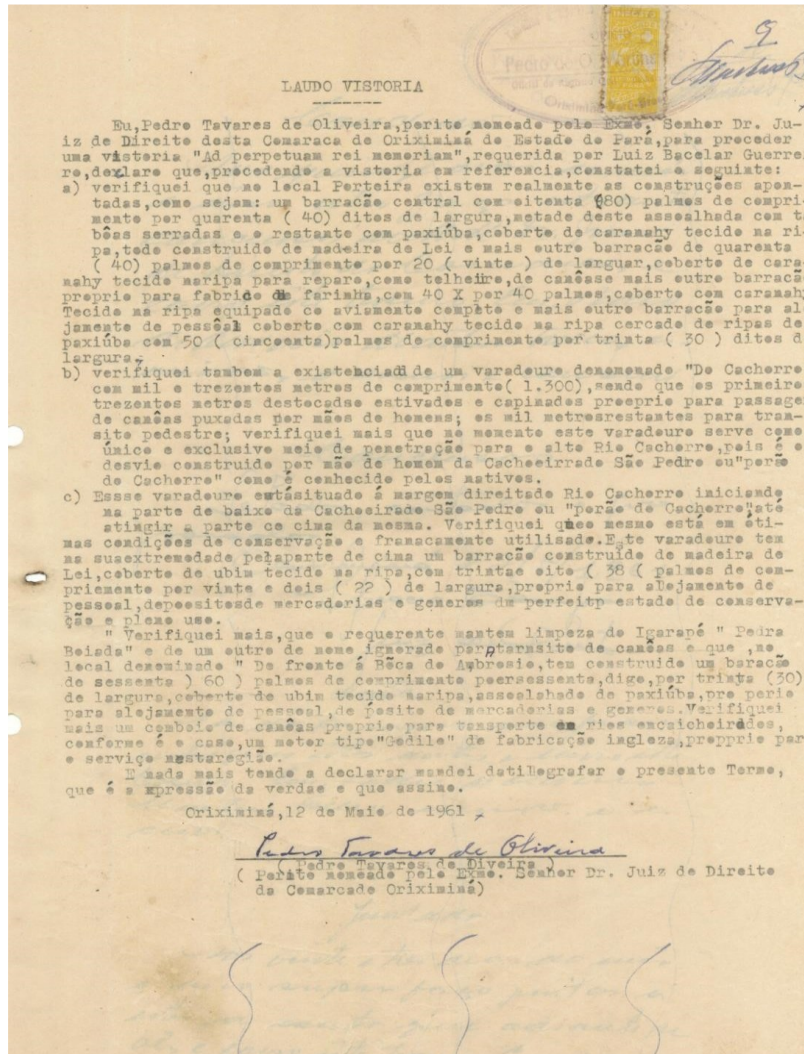
20 a 25 anos	15 a 17 anos	Ensino Médio
--------------	--------------	--------------

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de dados coletados por meio de questionários em trabalho de campo realizado em 2016.

Os resultados obtidos nas entrevistas semiestruturadas foram comparados com informações existentes, no laudo de vistoria realizado em 1961, que descrevem sobre as benfeitorias que havia no local onde seria instalada a hidrelétrica em Cachoeira Porteira. Observou-se que as casas próximas ao local do depósito de castanha, relatadas pelos entrevistados, não constam no laudo técnico, reforçando a veracidade nas respostas dos extrativistas que relataram a retiradas de suas habitações antes da chegada do avaliador que trataria das indenizações no ano de 1961 (Figura 2).

Os registros documentais evidenciam o momento em que se inaugura o marco de instalação das obras em Cachoeira Porteira, sobre a venda das benfeitorias que havia na época. O laudo de vistoria confirma que no local onde seria instalada a hidrelétrica, havia benfeitorias para estoque e comercialização da castanha e, sobretudo a estrutura que o comerciante montou naquela época, para subsidiar com a venda de produtos durante o período de safra e entre safra.

Figura 2 - Registros documentais que confirmam o processo do laudo de vistoria da área de provável instalação da hidrelétrica em Cachoeira Porteira.



Fonte: Registro Jornal "A Província do Pará" e Auto da vistoria.

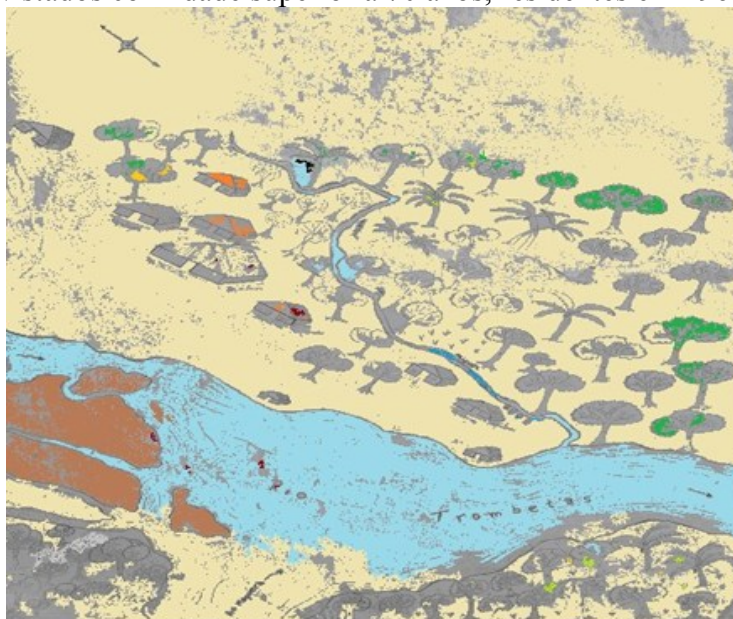
Assim, tanto os registros documentais, quanto aos resultados obtidos a partir dos questionários aplicados juntos aos extrativistas corroboram com as informações adicionais de percepções cognitivas manifestadas em "rodadas de conversas", onde os participantes destacaram que existia uma relação de dependência quanto ao escoamento da produção anual de castanha, com o dono das benfeitorias em Cachoeira Porteira.

Os extrativistas colhiam, entregavam ao comerciante que definia o preço de compra da castanha, bem como, mantinha preços elevados nos produtos de alimentação básica que os extrativistas retiravam ao longo do ano para pagar no período de safra. 100% dos entrevistados

acima de 70 anos afirmaram que normalmente tudo o que coletavam com a produção nos castanhais eram para pagar o comerciante que adiantava as mercadorias como crédito, no período de entre safra, mantendo assim uma relação de dependência. Fato que converge com relatos encontrados da SUDAM (1974) de que a base da economia da região ainda era o extrativismo de produtos naturais e que no caso do Pará, a castanha e a agricultura de subsistência era a base econômica e de sobrevivência.

O resultado obtido a partir do mapa mental cognitivo dos extrativistas com idade superior a 70 anos, demonstra que os locais das casas, os pontos onde existia o galpão do comerciante de castanha, antes do plano de expansão da hidrelétrica, os tipos de telhados das casas, o local da ponte são evidências da importância do mapa mental do conhecimento tácito dos moradores que vivenciaram aquela época, o que permitiu um resgate importante na pesquisa em Cachoeira Porteira (Figura 3).

Figura 3 - Desenho esquemático elaborado a partir de percepções memorizadas por homens extrativistas entrevistados com idade superior a 70 anos, residentes em 1961.



Fonte: Mapa elaborado pelas autoras a partir do trabalho de campo em conjunto com os entrevistados.

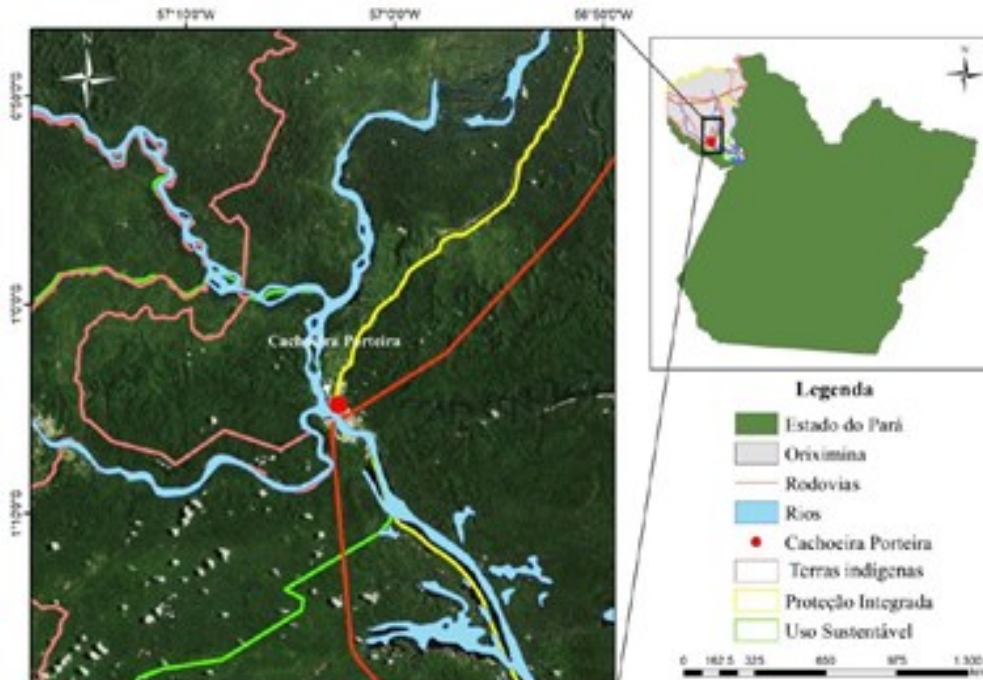
Por meio do mapa mental foi possível compreender que todos os extrativistas moravam na área onde funcionava a comercialização da castanha. Todavia, meses antes da chegada do

avaliador para vistoria, o comerciante incentivou a mudança desses coletores de castanha para duas novas áreas distantes, com o objetivo de receber sozinho a indenização da empresa, porém, com a presença dos moradores no local, a indenização seria por direito dos extrativistas. As duas novas áreas ocupada pelos extrativistas, ficavam aproximadamente 20 km da área do comerciante, onde levaram todos os seus pertences, inclusive o material de suas casas, criando as localidades de Nova Amizade e Arrozal, todas nas margens do rio Trombetas.

Os extrativistas, (100% dos entrevistados) eram antigos moradores, no momento das entrevistas (2016), com idade superior a 70 anos, relataram que houve muita mudança no comportamento dos atuais moradores de Cachoeira Porteira. Argumentaram que a relação familiar e de amizade que havia, já não predomina nos dias atuais. Os mais jovens foram perdendo as tradições, como as brincadeiras de compadre e comadre durante as festividades juninas, que já não existem.

Nessa dinâmica de elaboração do mapa mental, os participantes com idade superior a 70 anos, eram os que melhor preservaram as recordações numa perspectiva espaço-temporal, correspondente aos locais onde viveram a infância e os locais para onde foram deslocados a partir das ações governamentais, referentes ao projeto de expansão da hidrelétrica, no caso de Cachoeira Porteira, em 1961. Ao espacializar os pontos destacados pelos entrevistados, foi possível elucidar a importância do conhecimento tácito do local onde seria instalada a hidrelétrica em Cachoeira Porteira, no município de Oriximiná, no estado do Pará (Figura 4).

Figura 4 - Mapa identificando a área onde seria instalada a hidrelétrica indicando pontos geográficos narrados pelos extrativistas.



Fonte: elaborado pela autora.

Após a decisão de não implantar a Usina em Cachoeira Porteira, a BR 163, conhecida como perimetral norte, não foi concluída, ficando sem sentido, os moradores relataram que a rodovia “vai do nada a lugar nenhum”, as empresas se retiraram do local. Assim, aos poucos os extrativistas foram se instalando ao longo da rodovia, devido a facilidade no acesso aos castanhais na época da safra de castanha, conforme pode ser observado na figura 5, casas construídas nas margens do único trecho da BR 163, deixada pelas três empresas que se instalaram para implantar o “Pátio de Obras” da usina.

Figura 5 – Residências (BR 163) com materiais deixados pelas empresas que instalariam a hidrelétrica em Cachoeira Porteira, Oriximiná, Pará.



Ao considerar os aspectos de espaço territorial, as casas que um dia serviram de alojamento aos funcionários das empresas, no começo do processo de estruturação da hidrelétrica, hoje fazem parte de um mosaico que compõem as paredes e telhados das residências dos extrativistas. Quanto as condições naturais ainda conservadas, como a queda d'água em Cachoeira Porteira, são aspectos que devem ser considerados, uma vez que, as populações locais convivem harmonicamente e diante da beleza cênica, o local possui alto potencial ecoturístico ao município de Oriximiná e presta serviços ambientais ao mundo (Figura 6).

Figura 6 – Queda d'água em Cachoeira Porteira evidenciando importantes serviços ecossistêmicos (provisão, regulação, suporte e cultural).



Apesar da construção da hidrelétrica de Cachoeira Porteira não ter sido implantada como planejado na década de 1960, os impactos mais expressivos decorrentes do deslocamento dos extrativistas da cadeia da castanha para Arrozal e Nova Amizade podem ser estratificados como: *social* – separação de amigos e parentes devido alterações no local de morada; *cultural* – mudanças de hábitos pela impossibilidade de confraternização em períodos festivos; *econômico* – pois parte dos coletores de castanha foram inseridos nas empresas como mão de obra local pelo conhecimento tácito do território.

Assim, reduziram-se os grupos de coletores; *potencial produtivo* – com a saída de Cachoeira Porteira para as localidades distantes, cerca de seis horas de canoas a remo, as perdas em produção foram elevadas, com aumento do tempo de deslocamento para o acesso e escoamento dos produtos coletados, falta de infraestrutura de armazenamento e intensificação de compradores/especuladores na compra das castanhas; *político* – plano de expansão da matriz energética na Amazônia, sem levar em consideração as especificidades do ambiente e das populações locais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do potencial extrativista da castanha da Amazônia em Cachoeira Porteira, com matizes seculares em sua área de abrangência e da possibilidade da instalação de uma usina hidrelétrica, a região de Cachoeira Porteira, em Oriximiná, Pará os povos tradicionais são vulnerabilizados, com destaque aos extrativistas, como evidenciado no caso em tela, no momento em que são expulsos de seus locais, com perdas de seus castanhais, dando início a implantação do “Pátio de Obras”, mesmo que ainda as demais áreas não tenham dado lugar ao reservatório.

Os projetos hidrelétricos, ainda que não sejam materializados, mas que compõem o plano energético já demonstram impactos (sociais, econômicos, culturais, entre outros) mesmo antes de sua concretização e sem prazo para cessar, como se pode observar no caso de Cachoeira Porteira. Levando as populações que habitam esses lugares estratégicos a incertezas ou garantias que assegurem seus territórios, como foi constatado nesse trabalho, os vestígios encontrados desde os anos 70 e evidências da presença das empreiteiras que se instalaram para construir a hidrelétrica nas cachoeiras do rio Trombetas, no município de Oriximiná-PA.

As incertezas que assombram tais populações são sobre o deslocamento dos extrativistas para longe dos castanhais, que são locais estratégicos para os nativos de modo que há uma composição de alta produtividade de castanha representativa, no Município de Oriximiná, tornando a manutenção destas áreas importantes para a manutenção dos nativos, garantindo a cadeia produtiva, estratégia de geração de emprego na fábrica de beneficiamento de castanha no município.

Os levantamentos realizados demonstram que no local onde seria instalada a hidrelétrica já havia uma organização e benfeitorias para estoque e comercialização da castanha com estrutura para subsidiar a venda de produtos, durante o período de safra e entre safra, demonstrando assim, uma relação de dependência quanto ao escoamento da produção anual de castanha existente e a importância na base econômica da região, há décadas.

O Extrativismo da castanha ainda constitui um dos elementos de subsistência fundamental para as populações locais e, que por ocasião da possibilidade da implantação de grandes obras como hidrelétricas, áreas de castanhais, varzea, entre outras importantes para as populações tradicionais, tornam-se vulnerabilizadas com a expansão de hidrelétricas na

Amazonia. Revelando, deste modo, uma grande contradição na implantação de usina hidrelétrica na Amazônia que, majoritariamente, atende as grandes empresas hegemônicas, no caso em tela, empresa mineradora, em detrimento das atividades extrativistas e florestas praticadas por essas populações locais.

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL - **Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate**. Volume I: Relatório Síntese, 2008.

BECKER, B. K. **Eco-92: Primeira avaliação da conferência [Debate]. Política Externa**. São Paulo, Vol. 1, N.º 2, Paz e Terra, Setembro / Outubro / Novembro, 1992.

BECKER, B. K. A Geopolítica na virada do milênio: logística e desenvolvimento sustentável. In: CASTRO, Iná; COSTA GOMES, Paulo; CORREA, Roberto. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

BERMANN, C. O projeto da Usina Hidrelétrica Belo Monte: a autocracia energética como paradigma. **Novos Cadernos NAEA**, v.15, n.1, p. 5-23, jun. 2012.

BROWN, S.; A. E. LUGO. 1990. **Tropical secondary forests**. Journal of Tropical Ecology 6:1-32.

CAVALCANTE, M. M. A. **Hidrelétricas do Rio Madeira-RO: território, tecnificação e meio ambiente**. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Paraná – UFPR. Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGG. – Curitiba, 2012.

ELLIOTT, J. A. **An Introduction to Sustainable Development**. 3. ed. London, New York: Routledge — Taylor & Francis Group, 2006.

EHRlich, P. R.; EHRlich, A. H. **The value of biodiversit**., v. 21, p. 219-226, 1992.
FEARNSIDE, P. M. As hidrelétricas de Belo Monte e Altamira (Babaquara) como fontes de gases de efeito estufa. **Novos Cadernos NAEA**, v. 12, n. 2, 2010.

FEARNSIDE, P. M. **Hydroelectric dams in the brazilian Amazon as Sources of “greenhouse” gases**. Environmental conservation, v. 22, p.7-19, 1995.

GOITIA, Paola Susana Dorado et al. A expansão das usinas hidrelétricas na região amazônica: desafios operacionais e regulatórios. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO, 10., 2016. **Anais...** Gramado, RS, 2016.

GUIMARÃES, R. P. **La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo.** In: ALIMONDA, Héctor (Comp.). *Ecología Política. Naturaleza, Sociedad e Utopía.* Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales — CLACSO, 2003.

GUIMARÃES, R. P. **Da oposição entre Desenvolvimento e Meio Ambiente ao Desenvolvimento Sustentável: Uma Perspectiva do Sul In Temas de política externa brasileira II** / Gelson Fonseca Junior, Sergio Henrique Nabuco de Castro (organizadores). – São Paulo: Paz e Terra: Fundação Alexandre de Gusmão: Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais, 1994.

GREENE, O. **Environmental issues** In BAYLIS, John et alii. *The Globalization of World Politics: An Introduction to International Relations.* – UK: IE-Oxford, 4ª Edição, 2008.

HAESBAERT, R., **O mito da desterritorialização. Do “fim dos territórios” à Multiterritorialidade.**, RJ, Bertrand Brasil, 2004.

LACOSTE, Y. V. E. S. **A geografia - isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra.** (Trad. Maria Cecília França). Campinas: Papirus, 1988.

LIMA ANDRADE, A.; SANTOS, M. A. dos. **Hydroelectric plants environmental viability: strategic environmental assessment application in Brazil.** *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, v. 52, p. 1413-23, 2015.

MORETTO, E. M. Histórico, tendências e perspectivas no planejamento espacial de usinas hidrelétricas brasileiras: a antiga e atual fronteira Amazônica. **Ambiente & Sociedade**, v. 15, n. 3, p. 141-164, 2012.

PRIGOGINE, I. **As Leis do Caos.** Editora UNESP, São Paulo, 2002.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder.** Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

SCHMIDT, C. A. J.; LIMA, M. A. M. A demanda por energia elétrica no Brasil. **Revista brasileira de economia**, v. 58, n. 1, p. 68-98, 2004.

VAINER, C. B. **O conceito de Atingido: Uma revisão do debate e diretrizes.** Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ, 2003.