



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DESENVOLVIMENTO RURAL  
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - AMAZÔNIA  
ORIENTAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURAS AMAZÔNICAS  
MESTRADO EM AGRICULTURAS AMAZÔNICAS E DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**

**CLEICE DA LUZ VIDAL**

**“NÃO TEVE ENCHENTE NESSE INVERNO”: POVOS TRADICIONAIS E EFEITOS  
SOCIOAMBIENTAIS A JUSANTE DE BELO MONTE**

**Belém  
2017**

**CLEICE DA LUZ VIDAL**

**“NÃO TEVE ENCHENTE NESSE INVERNO”: POVOS TRADICIONAIS E EFEITOS SOCIOAMBIENTAIS A JUSANTE DE BELO MONTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, da Universidade Federal do Pará (UFPA) e EMBRAPA Amazônia Oriental, como pré-requisito para obtenção do título de mestra em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Orientadora Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>: Dra. Sônia Maria Simões Barbosa Magalhães Santos

**Belém  
2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Biblioteca do ICSA)

---

Vidal, Cleice da Luz  
“*Não teve enchente nesse inverno*”: povos tradicionais e efeitos socioambientais a jusante de belo monte/Cleice da Luz Vidal; Orientadora, Sônia Maria Simões Barbosa Magalhães Santos. – 2017.

183 f.: il.; 30 cm

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Programa de Pós-Graduação em Agricultura Amazônicas, Belém, 2017.

Inclui bibliografias

1 xxxxxxx. 2. xxxxx. 3. xxxxxx). I. Santos, Maria Simões Barbosa Magalhães, orientador. II. Título.

**CLEICE DA LUZ VIDAL**

**“NÃO TEVE ENCHENTE NESSE INVERNO”: POVOS TRADICIONAIS E EFEITOS  
SOCIOAMBIENTAIS A JUSANTE DE BELO MONTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, da Universidade Federal do Pará (UFPA) e Embrapa Amazônia Oriental, como pré-requisito para obtenção do título de mestra em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Orientadora: Dra. Sônia Maria Simões Barbosa Magalhães Santos

**Aprovada em:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Banca Examinadora:**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sônia Maria Simões Barbosa Magalhães Santos  
Orientadora- UFPA

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janice Muriel Fernandes Lima da Cunha  
(Membro Titular) UFPA

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Voyner Ravena Cañete  
(Membro Titular) UFPA

Dr. Flávio Bezerra Barros  
Examinador Interno –UFPA

Prof. Dr. Aquiles Vasconcelos Simões  
(Membro Suplente) UFPA

Dedico esse trabalho à memória de meu avô que partiu desse mundo apaixonado pelo mar, por sua canoa e por sua rede de pesca.

## AGRADECIMENTOS

- A Profa Dra. Sônia Maria Simões Barbosa Magalhães Santos, pela orientação segura, pelo apoio e incentivos constantes. Agradeço o aprendizado e a contribuição para minha formação humana e intelectual.

- A todos os professores, professoras, funcionários, funcionárias e estagiários envolvidos com o Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas da Universidade Federal do Pará (NCADR/UFGPA), onde tive a oportunidade de aprender sobre os povos amazônicos e as agriculturas amazônicas.

- A todos os professores, professoras, funcionários, funcionárias, estagiários e discentes envolvidos com o curso de Especialização em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agroambiental na Amazônia (DAZ), turma 2013, onde iniciei minha trajetória acadêmica sobre os temas e questões em Agriculturas Amazônicas.

- Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelas bolsas de estudos concedidas.

- No âmbito do Projeto Hidrelétricas, Sociedade e Ambiente no Estado do Pará (HISAM) e Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agroambiental na Amazônia, apoiados pela Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa (FAPESPA) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), respectivamente, pelo financiamento do trabalho de campo.

- Aos professores Gutemberg Guerra e Sérgio Moraes e professora Voyner Ravena Cañete pelas contribuições na Banca de Qualificação.

- Aos moradores da Ilha da Fazenda, que gentilmente compartilharam suas vidas e a esperança de país mais justo.

- A Glaucy Laerte, Rosemberg Araújo, Geldes Castro pelo apoio, principalmente no trabalho de campo.

- A Yure Silva, discente do curso de especialização Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agroambiental na Amazônia (DAZ), ano de 2015, pelo compartilhamento de informações sobre a Ilha da Fazenda.

- À turma MAFDS de 2015 pelo companheirismo e amizade. Especialmente a Diocélia Soares por dividir diariamente dúvidas acadêmicas.

- A Eunice Pessoa e família pelo apoio e acolhimento em Altamira.

- À Bertolina Silva, Isabel, Tânia e Dacilene Pimenta por me apoiarem.

- À família Monteiro Ribeiro por todo o apoio e incentivo.
- À minha família por todo o apoio e incentivo.
- Ao meu esposo Carlos José M. Ribeiro, pela compreensão e amor dedicado, principalmente nos momentos de dificuldades.
- A Deus, pela inspiração.

[...] Mas há coisas que vocês me disseram e eu não gosto. Não são doces como açúcar, mas amargas como cabaças. Disseram que desejavam nos colocar numa reserva, construir-nos casas e fazer-nos tendas para curar. Não quero nada disso. Nasci na pradaria, onde o vento sopra livre e não existe nada que interrompa a luz do sol. Nasci onde não havia cercas, onde tudo respirava livremente. Quero morrer ali, não dentro de paredes. Conheço cada corrente e cada bosque entre o Rio Grande e o Arkansas. Cacei e vivi nesse território. Vivi como meus pais, antes de mim, e, como eles, vivi feliz.

(DEE BROWN)

## HOMENAGEM

Presto aqui minha homenagem a Jarliel Juruna, o “Jarla”, 20 anos, que morreu em 26 de novembro de 2016, durante mergulho para pesca de acari marrom a 25 metros de profundidade. Uma tragédia para a Aldeia Miratu, na Terra Indígena Paquiçamba, uma tragédia para o povo Juruna, para os povos da Volta Grande e de todo o Xingu e para a sociedade brasileira.

“Um de seus irmãos culpa a barragem de Belo Monte por ter levado os peixes que ficavam na cachoeira ou no raso para águas profundas, obrigando-os a mergulhos mais perigosos” (<https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/os-juruna-da-aldeia-miratu-choram-a-morte-de-jarliel>).

## RESUMO

Essa dissertação apresenta resultados de um estudo sobre efeitos de transformações ambientais para povos tradicionais que vivem a jusante do complexo hidrelétrico Belo Monte, na região da Volta Grande do Xingu, Ilha da Fazenda, município Senador José Porfírio, no Estado do Pará. O objetivo desse trabalho foi evidenciar como a transformação ambiental motiva outra forma de deslocamento compulsório, diverso daquele que se verifica na área inundada, o deslocamento *in situ*. A análise foi construída a partir de duas categorias de análise: camponês, no âmbito da discussão sobre o campesinato ribeirinho para compreensão da organização social a partir do rio, dos sistemas de cheia e vazante e da combinação de atividades ao longo do ano; e do seu corolário político - povo tradicional, considerando a violação de direitos concernente à Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), da qual o Brasil é signatário e ao Decreto da Presidência da República do Brasil nº 6040 de 2007. Em um primeiro momento são analisados aspectos socioambientais da VGX, de modo a fornecer elementos para o entendimento e das transformações ambientais já ocorridas e previstas. No segundo momento segue-se a reconstituição da história da comunidade tradicional Ilha da Fazenda, marcada por dinâmicas sociais, econômicas e ambientais, todavia jamais comparáveis àquelas desencadeadas pela implantação de Belo Monte. Uma das principais evidências é de que a jusante as transformações ambientais iniciam desde a instalação da barragem em 2011, contrapondo o EIA e o Rima de que tais efeitos se dariam após a operação do complexo Belo Monte com a implantação do Hidrograma Ecológico (HE). No entanto, esse se mostrou um agravante maior, pois impossibilitou a ocorrência das enchentes, evento importante para o desencadeamento de fenômenos naturais fundamentais à reprodução da vida na VGX. Entende-se que a transformação ambiental provocada pelo complexo Belo Monte e ora experimentada pelos moradores da Ilha da Fazenda, os conduz para um tipo de expropriação, que, embora não reconhecida, também gera uma situação de deslocamento para um novo território – modificado, desfigurado, irreconhecível.

**PALAVRA-CHAVE:** Povos tradicionais, transformações socioambientais, jusante, Belo Monte.

## ABSTRACT

This dissertation presents results of a study on the effects of environmental transformations for traditional peoples living downstream of the Belo Monte hydroelectric complex, in the region of Volta Grande do Xingu, Ilha da Fazenda, Senador José Porfírio, municipality in the State of Pará. The work aims to show how environmental transformation motivates another form of compulsory displacement, different from that occurring in the flooded area, *in situ* displacement. The analysis was constructed from two categories of analysis: peasants, in the scope of the discussion about the peasantry riverside to understand the social organization from the river, the systems ebb and flow and the combination of activities throughout the year; and its political corollary - traditional people, considering the violation of rights concerning Convention 169 of the International Labor Organization (ILO), of which Brazil is a signatory and Decree of the Presidency of the Republic of Brazil no. 6.040 of 2007. One first, VGX socio-environmental aspects are analyzed in order to provide elements for understanding and for the environmental transformations that have already occurred and are planned. In the second moment, the history of the traditional community Ilha da Fazenda is marked by social, economic and environmental dynamics, nevertheless never comparable to those triggered by the implantation of Belo Monte. One of the main evidences is that downstream environmental transformations start from the installation of the dam in 2011, opposing the EIA and RIMA that such effects would occur after the operation of the Belo Monte complex with the implementation of the Ecological Hydrogram (HE). However, this proved to be a major aggravating factor, since it made flooding impossible, an important event for triggering natural phenomena fundamental to the reproduction of life in VGX. It is understood that the environmental transformation caused by the complex Belo Monte and now experienced by the residents of Fazenda Island leads to a type of expropriation, which, although not recognized, also generates a situation of displacement to a new territory - modified, disfigured and unrecognizable.

**KEYWORDS:** Traditional peoples, environmental transformations, downstream dam, Belo Monte.

## LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS E MAPAS

Figura 1	Visão espacial da VGX com destaque para o desnível de aproximadamente 100 metros em relação à Altamira.	42
Figura 2	Ilustração trata da instalação de ensecadeiras em cinco grandes ilhas no primeiro ano de obras da usina Belo Monte, a jusante de Altamira	60
Figura 3	Ilustração trata das obras para a instalação do STE e do barramento do canal direito na Ilha de Serra, local tradicional de moradia e pesca	62
Figura 4	Rede hidrográfica interceptada em função do Canal de Derivação da usina Belo Monte	65
Figura 5	Esquema de extração de látex na seringueira ( <i>Hevea brasiliensis</i> )	80
Figura 6	Esquema de extração de látex no caucho ( <i>Castilla</i> ).	81
Figura 7	Esquema de alçapão, tipo de armadilha construída pelos moradores para a captura e comercialização internacional do “gato”, ou seja, animais de grande porte	93
Figura 8	Coudreau fez um registro, em gravura, intitulada “Dia da Caça”, que ilustra a descrição dos moradores sobre a caça na Ilha da Fazenda, demonstrando que antes da década de 1980 já exista a prática de caçada ao longo do rio Xingu	94
Gráfico 1	Perfil da VGX, considerando a instalação do barramento na cota 97 e a queda de 90 m e a usina de produção de energia na cota 6 m	113
Gráfico 2	Simulação entre os Hidrogramas Históricos e Hidrogramas Ecológicos (HE), considerando o ano seco	119
Gráfico 3	Gráfico comparativo das vazões previstas no HE (A e B) em m <sup>3</sup> /s em relação ao Ano Seco e a Vazão Mínima da Série Histórica (1931-2000).	120
Mapa 1	Região de abrangência da VGX com destaque para os municípios, ilhas e margem do rio Xingu. O município de Senador José Porfírio possui território descontínuo, um deles está situado na região da Volta Grande	46
Mapa 2	Desenho esquemático dos arranjos estruturais da usina Belo Monte construídas na margem esquerda do Xingu (com adaptações)	59
Mapa 3	Ilha da Fazenda no contexto da VGX e a barragem do Sítio Pimental	68
Mapa 4	Situação da pesca na Volta Grande do Xingu após a construção do Sítio Pimental com destaque para o Arroz Cru e Ilha da Fazenda	150

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1	Vista aérea da TI Paquiçamba	49
Fotografia 2	Aspecto da Cachoeira do Jurucuá/Jericoá que compõe o território Juruna na VGX	50
Fotografia 3	Vista aérea da aldeia Mrotidjam, TI Trincheira Bacajá	51
Fotografia 4	Vila da Ressaca, situada na margem esquerda do rio Xingu, localidade mais próxima da Ilha da Fazenda, onde ocorre intenso comércio e acesso aos serviços básicos de saúde e educação	52
Fotografia 5	Estrada que corta a Vila da Ressaca, sentido rio Xingu- PA Ressaca. Nesse trecho estão localizadas escola de ensino fundamental e médio, Posto de Saúde, Associação de Garimpeiros, igrejas, pequenos comércios e a residência dos primeiros moradores	53
Fotografia 6	Margem- Pedrais com as marcas das sucessivas enchentes do rio Xingu na Ilha da Fazenda	54
Fotografia 7	Pedrais com as marcas das sucessivas enchentes do rio Xingu no canal de navegação	55
Fotografia 8	Embarque em lajeiro na Volta Grande do Xingu	56
Fotografia 9	Lajeiro em trecho com corredeiras na região Chiquinho Evilásio, VGX. Área propícia para a pesca de peixes ornamentais	56
Fotografia 10	Içamento para transposição de pequena embarcação tipo voadeira. Ação mitigatória do efeito causado pela usina na navegação tradicional do Xingu	62
Fotografia 11	Seringueira com várias marcas de raspagem, Ilha da Fazenda	78
Fotografia 12	Bico de arara: instrumento para a raspagem da seringueira, guardado por uma família	79
Fotografia 13	Bico de arara: instrumento para a raspagem da seringueira, detalhe do cabo de madeira e da faca batida	79
Fotografia 14	Igreja católica dedicada à devoção de São Sebastião. Erguida a partir da década de 1940, passou por diversas reformas até se manter na estrutura atual	84
Fotografia 15	Escola da Maria do Carmo Farias na Ilha da Fazenda. O nome da escola é uma homenagem póstuma a primeira professora da localidade	87

Fotografia 16	Morador com batéia e cuia para garimpo. O mesmo aguarda a retomada do garimpo artesanal na VGX. Também trabalhou na coleta de látex, no “ <i>marisco de gato</i> ” e atualmente é pescador artesanal	88
Fotografia 17	Arranchamento para pesca em ilha a jusante por moradores expropriados a montante. Eles trazem proventos para se instalarem por uma semana e voltam para os RUCs, após conseguirem capturar peixes a serem comercializados em Altamira	99
Fotografia 18	Barraca de lona para arranchamento semelhante a pesca de dormida, no entanto, trata-se de uma ocupação nova de moradores expropriados a montante que estão tentando continuar na atividade de pesca. Esse fato gera conflitos com os moradores tradicionais da VGX	99
Fotografia 19	Na Ilha da Fazenda os terrenos são acidentados com aclives e declives, desse modo, as casas são construídas em porções mais altas, evitando subida da água nas enchentes do Xingu. Na memória dos moradores, a maior enchente ocorreu na década de 1970	123
Fotografia 20	Fragmento de rocha em um quintal na Ilha da Fazenda. Os moradores aprenderam a manejar as rochas nos locais de moradia, nos pesqueiros e nos locais de navegação	124
Fotografia 21	Pedrais na Ilha da Fazenda. As canoas são embarcações que facilitam a manobra nos trechos de pedrais existentes ao longo do rio Xingu	125
Fotografia 22	Rabeta carregada com alimentos, utensílios domésticos e ferramentas para a estadia de até uma semana na segunda ilha ocupada	126
Fotografia 23	A cena de mulheres e crianças na beira do rio faz parte do cotidiano do povoado, pois todas as atividades dependem do rio: navegação, obtenção de renda, banho, lavagem de roupa, louças e o preparo de alimentos	127
Fotografia 24	Grupo de moradores da Ilha da Fazenda vinculados a um patrão dirigindo-se para a pesca de peixes ornamentais	132
Fotografia 25	Máscara de mergulho e tarrafa: petrechos para captura de peixes ornamentais em corredeiras com pouca profundidade	133
Fotografia 26	Morador com cambo de acari cascudo ( <i>Loricariidae</i> ) capturado nas corredeiras Chiquinho Evilásio e os principais petrechos de pesca ornamental (máscara tarrafa e depósito)	135
Fotografia 27	Local de pesca na corredeira Chiquinho Evilásio, caracterizado por pedrais e lajeiros que provocam a formação de cachoeiras	136

Fotografia 28	Local de pesca na corredeira Chiquinho Evilásio, caracterizado por falhas que formam canais estreitos com pontos rasos e fundos, favorável a pesca de cascudo	136
Fotografia 29	Mãe e filha mergulham na Corredeira Chiquinho Evilásio	137
Fotografia 30	Viveiros próximos aos pedrais na Ilha da Fazenda: tipo de manejo de peixes ornamentais para comercialização	138
Fotografia 31	Recipientes no processo de empilhamento para serem transportados para Altamira	140
Fotografia 32	Interior do recipiente contendo uma única espécie de peixe ornamental	140
Fotografia 33	Entrada de trilha para caçadas. Caçadas de pequenos animais é comum, principalmente a paca ( <i>Cuniculus paca</i> ), tendo como objetivo a alimentação da família	143
Fotografia 34	Acúmulo de sedimentos em um furo, próximo de ilha, na região do Arroz Cru. Fenômeno recente observado pelos moradores da Ilha da Fazenda	153
Fotografia 35	Fios para a pesca de tela. A numeração da linha é utilizada de acordo com o tipo de peixe a ser capturado	158
Fotografia 36	Anzóis para a pesca de tela. A numeração é utilizada de acordo com a espécie a ser capturada. O anzol número 18 é utilizado para a pesca do pacu	159
Fotografia 37	Morador com Tarrafa artesanal, confeccionada com linha e chumbo. A tarrafa pode ser lançada sobre cardumes de charutinhos, iscas para captura de tucunaré	159
Fotografia 38	Charutinho, isca para captura do tucunaré, pescado com tarrafa	160
Fotografia 39	Abertura em ilha para colocação do roçado na VGX	165
Fotografia 40	Aspecto do roçado em ilha, com destaque para o cultivo de mandioca composta com a vegetação nativa	167
Fotografia 41	A casa destinada a pesca abriga milho para alimentação da criação de aves	169
Fotografia 42	Casa de farinha, uma estrutura não usual em ilhas	170
Fotografia 43	Canoa utilizada na pesca de igapó utilizada para pubar mandioca na Ilha da fazenda	171
Fotografia 44	Queima para limpeza da roça em ilha	171

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Normas de transcrição utilizadas	26
Quadro 2	Povoamento indígena da Volta Grande do Xingu	48
Quadro 3	Barragens do Sítio Belo Monte e a incidência sobre os territórios do povo tradicional residente a jusante de Altamira	63
Quadro 4	Barragens do Sítio Pimental e a incidência sobre os territórios dos povos tradicionais residentes a jusante de Altamira	64
Quadro 5	Ambientes do Médio e Baixo Xingu importantes para o povo tradicional residente a montante e a jusante de Altamira	100
Quadro 6	Alterações ambientais previstas para a Volta Grande do Xingu	104
Quadro 7	Dados principais para a definição das vazões da UHE Belo Monte	114
Quadro 8	Vazões médias mensais, em m <sup>3</sup> /s, a ser mantida a jusante do Sítio Pimental, em 100 km de extensão, na VGX, durante a operação da usina Belo Monte	116
Quadro 9	Anos hidrológicos (recordes) da série histórica de vazão do Xingu (1931-2000) e vazões reduzidas previstas nos HE (A e B) em m <sup>3</sup> /s	118
Quadro 10	Vazões previstas no HE (A e B) em m <sup>3</sup> /s em comparação com o Ano Seco e a vazão mínima da Série Histórica (1931-2000)	119
Quadro 11	Atividades realizadas nas ilhas antes da UHE Belo Monte, <i>destacando</i> as mudanças nos ambientes e o evento ambiental	162
Quadro 12	Finalidades dos cultivos no roçado de um morador da Ilha da Fazenda	166

## LISTA DE SIGLAS

ACP	Ação Civil Pública
ANA	Agência Nacional de Águas
BH	Bacia Hidrográfica
BM	Banco Mundial
BNDS	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CCBM	Complexo Hidrelétrico Belo Monte
CDDPH	Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana
CHE	Complexo Hidrelétrico
CNEC	Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
DL	Decreto Legislativo
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FAPESPA	Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
HE	Hidrograma Ecológico
HISAM-PA	Hidrelétricas, Sociedade e Ambiente no Estado do Pará
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ISA	Instituto Socioambiental
MME	Ministério de Minas e Energia
MPF	Ministério Público Federal
MW	Megawatt
MXV	Movimento Xingu Vivo
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PBA	Plano Básico Ambiental
PERH	Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia Amazônica
PLG	Permissão de Lavra Garimpeira
PPGAA	Programa de Pós Graduação em Agriculturas Amazônicas

RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SPU	Secretaria de Patrimônio da União
SECTAM	Secretária Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
STE	Sistema de Transposição de Embarcação
SUS	Sistema Único de Saúde
TAUS	Termo de Autorização de Uso Sustentável
TI	Terras Indígenas
TVR	Trecho de Vazão Reduzida
UHE	Usina Hidrelétrica
VGX	Volta Grande do Xingu

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	18
1.1 Enfoque teórico-metodológico .....	21
1.1.1 Categorias de análise .....	32
1. 1.2 O campesinato ribeirinho da Amazônia.....	32
1.1.2.1 Povos tradicionais: a face política e étnica do campesinato ribeirinho .....	38
1.1.3 Deslocamento <i>in situ</i> : uma expropriação negada.....	45
2. A VOLTA GRANDE DO XINGU: O XINGU DAS CURVAS, DOS POVOS INDÍGENAS, DOS POVOS TRADICIONAIS E O PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO AMBIENTAL .....	48
2.1 A implantação do complexo hidrelétrico Belo Monte na Volta Grande do Xingu.....	63
3. A ILHA DA FAZENDA: UM POVOADO TRADICIONAL NA VOLTA GRANDE DO XINGU .....	73
3.1.1 No tempo da seringa, no tempo do índio “ <i>brabo</i> ” .....	79
a) A coleta .....	26
3.1.2 No tempo do garimpo, no tempo do dinheiro .....	84
3.1.3 No tempo do marisco de gato .....	92
3.1.3.1. <i>Estratégias para captura de animais</i> .....	95
4. TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS NA VOLTA GRANDE, A JUSANTE DO CHE BELO MONTE.....	99
4.1 Considerações sobre os efeitos sociais a Jusante de Grandes Barragens .....	99
4. 2 A questão das vazões reduzidas a jusante da UHE Belo Monte.....	112
5. A ORGANIZAÇÃO DA VIDA E DA PESCA NA ILHA DA FAZENDA .....	125
5.1 A pesca artesanal na Ilha da Fazenda.....	131
5. 1. 1 A pesca ornamental em corredeiras .....	132
5.2.1 Manejo antes da comercialização .....	141
5.2.2 A organização da vida nas ilhas, enchente e a pesca de consumo em lagos e igapós ...	144
6. “ <i>NÃO TEVE ENCHENTE NESSE INVERNO</i> ”: EFEITOS SOCIAIS DA ALTERAÇÃO DA VAZÃO NA ILHA DA FAZENDA .....	151
6.1 Consequências das transformações ambientais na região do Arroz Cru: .....	151
6.2 “ <i>Não teve enchente nesse inverno</i> ” .....	158
6.3 “ <i>Casa de pescador virou casa de colonheiro</i> ” .....	166
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	177
REFERÊNCIAS .....	180



## 1. INTRODUÇÃO

A terra! Como a Amazônia - uma imensidão de 3,5 milhões de quilômetros quadrados, povoada por menos de dez milhões de pessoas- pode apresentar um “problema de terra”? Como nesse quadro, a terra pode-se tornar uma questão? Será que, um dia, vai haver, na maior bacia hidrográfica do mundo, também uma “questão da água”? Tudo é possível neste mundo do capital... (HÉBETTE, 2004, v. 2, p. 33).

Em 2010, estimava-se que, a jusante das grandes barragens, havia cerca de 472 milhões de pessoas atingidas, quantitativo 6 a 12 vezes maior que a população compulsoriamente deslocada das áreas inundadas pelos reservatórios (RICHTER et. al., 2010, p.16). Famílias a jusante não foram consideradas diretamente atingidas<sup>1</sup> por barragens, no entanto, estruturas físicas tais como canais e casas de forças incidiram sobre territórios historicamente ocupados.

A negação ou ocultamento de medidas para compensação advindas dos danos aos ambientes utilizados pelos habitantes situados a jusante acarreta na isenção ao direito à indenização e/ou ao reassentamento. Todavia, verifica-se que tais populações são direta e permanentemente atingidas, principalmente com a mudança no fluxo do rio, cujo efeito repercute na perda de biodiversidade, prejuízo aos meios de subsistência e na desestruturação das relações sociais (WCD, 2000).

O caráter irreversível dos efeitos sociais e ambientais de grandes barragens afetam populações rurais ao redor do mundo dependentes do rio para desenvolver suas atividades geradoras de renda mediante o trabalho na pesca, pecuária e agricultura. Por outro lado, estudos sobre os grupos sociais atingidos são insuficientes, principalmente dos habitantes a jusante de grandes barragens (WCD, 2000).

Essa dissertação apresenta resultados de um estudo sobre efeitos de transformações ambientais para povos tradicionais que vivem a jusante do Complexo Hidrelétrico (CHE) Belo Monte, na região da Volta Grande do Xingu (VGX), Ilha da Fazenda, município Senador José Porfírio, no Estado do Pará<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Para uma discussão sobre as categorias de atingidos pela implantação do CHE Belo Monte ver MAGALHÃES; MARIN; CASTRO (2009).

<sup>2</sup> A pesquisa foi desenvolvida no âmbito do projeto “Hidrelétricas, Sociedade e Ambiente no Estado do Pará” (HISAM-PA), financiado pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA), objetivando produzir conhecimentos sobre o processo de instalação de hidrelétricas no Estado do Pará e seus efeitos na dinâmica social local, entre outros objetivos (MAGALHÃES; CASTRO, 2014). Contou também com bolsa de

O objetivo desse trabalho foi evidenciar como a transformação ambiental provocada pela redução da vazão no Xingu, motiva outra forma de deslocamento compulsório, diverso daquele que se verifica na área inundada, o deslocamento *in situ*. Buscou-se compreender a importância da sazonalidade do rio Xingu e as mudanças nos territórios e ambientes utilizados tradicionalmente pelos moradores da Ilha da Fazenda. Espera-se assim compreender o que ocorre com a população que convive às proximidades das estruturas de grandes barragens, como lidam com o rio transformado ambientalmente e as estratégias de reprodução social em novo contexto, isto é, no novo ambiente, no novo território que surge com os danos ambientais irreversíveis.

A Ilha da Fazenda é um povoado situado 13 km a jusante do barramento do Sítio Pimental do CHE Belo Monte, VGX, região denominada pela empresa responsável pela construção da barragem, a Norte Energia S.A<sup>3</sup>, de *Trecho de Vazão Reduzida* (TVR). A escolha da Ilha da Fazenda como *locus* de estudo considerou três constatações: a) há poucos estudos sobre grupos sociais a jusante de grandes barragens; b) a localidade não está incluída no programa de transferência compulsória, ou seja, os moradores não são considerados diretamente atingidos pelas mudanças provocadas pela usina; c) a localidade está inserida no chamado TVR, extensão de 100 km submetida à liberação da vazão conforme um hidrograma artificial, denominado pela empresa “*Hidrograma Ecológico (HE)*”. É importante destacar que na VGX vivem povos tradicionais e povos indígenas de várias etnias. A Ilha da Fazenda é uma das poucas comunidades tradicionais da Volta Grande remanescentes à instalação das estruturas físicas do CHE Belo Monte. A maioria dos residentes na VGX foi transferida compulsoriamente, destacando-se a comunidade do Paratizão e os moradores da região do Arroz Cru, que estavam inseridos na organização social e espacial do povoado Ilha da Fazenda, pois nesses locais realizavam atividades religiosas, culturais e econômicas.

O CHE Belo Monte construído no rio Xingu abrange os municípios de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, no Pará. O complexo é constituído por um canal de derivação; dois reservatórios (Xingu e intermediário); vinte e oito diques; vinte e

---

estudos concedida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através do MAFDS/UFPA.

<sup>3</sup> O CHE Belo Monte está sendo construído pelo Consórcio NORTE ENERGIA atualmente formado por: **Grupo Eletrobras:** Eletrobras 15,00%, Chesf 15,00% e Eletronorte 19,98%; **Entidades de Previdência Complementar:** Petros 10,00% e Funcef 10,00%; **Sociedade de Propósito Específico:** Belo Monte Participações S.A. (Neoenergia S.A.) 10,00% e Amazônia (Cemig e Light): 9,77%; **Autoprodutoras:** Aliança Norte Energia Participações S/A (Vale/Cemig) 9,00% e Sinobras: 1,00% e **Outras Sociedades:** J.Malucelli Energia: 0,25%. Neste trabalho, será mencionado apenas como NORTE ENERGIA. A propósito de uma análise sobre o Consórcio Norte Energia, ver Araújo (2016).

quatro turbinas; duas barragens, denominadas de Sítio Belo Monte (localizada em Brasil Novo) e Sítio Pimental (localizado na calha do Xingu a 40 km de Altamira); duas casas de forças, uma situada no Sítio Belo Monte para produção de 11.000MW e a outra situada no Sítio Pimental para geração de 233,1 MW. A produção de energia na usina Belo Monte<sup>4</sup> ocorre da seguinte forma: o barramento do Sítio Pimental forma o reservatório do Xingu, ocupando a área de 386 km<sup>2</sup>, cujas águas são desviadas pelo canal de derivação até a casa de força principal no Sítio Belo Monte, formando o reservatório intermediário que ocupa área de 130 km<sup>2</sup>, acarretando diminuição de vazão em cerca de 100 km da VGX, pertencente ao município de Senador José Porfírio<sup>5</sup>.

A manutenção de vazões mínimas a jusante do Sítio Pimental foi determinada pela Agência Nacional de Águas (ANA), Resoluções nº 740 (de 6 de outubro de 2009) e Resolução nº 48 (de 28 de Fevereiro de 2011), as quais respectivamente constam a outorga à Norte Energia para exploração do potencial de energia hidráulica e especificações técnicas da distribuição de vazões a montante e a jusante visando a geração de energia. O direito de uso vigorará até 26 de agosto de 2045.

O aproveitamento da queda de 90 metros na VGX acarretando no desvio de 80% das águas do Xingu formando 100 km de “trecho seco” foi uma estratégia para viabilização da usina Belo Monte sob o argumento de que as obras não inundariam e também não a instalação física incidiria em terras indígenas, o que teoricamente isentaria a empresa de consulta às várias etnias indígenas da região (LEME, EIA- APROVEITAMENTO, 2009, p. 35).

A análise foi construída a partir de duas categorias de análise: *camponês*, no âmbito da discussão sobre o campesinato ribeirinho para compreensão da organização social a partir do rio, dos sistemas de cheia e vazante e da combinação de atividades ao longo do ano; e do seu corolário político - *povo tradicional*, considerando a violação de direitos concernente à Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), da qual o Brasil é signatário e ao Decreto da Presidência da República do Brasil nº 6040 de 2007. E *deslocamento in situ*, categoria operacional escolhida para evidenciar os efeitos das transformações ambientais para os moradores da Ilha da Fazenda que experimentam a desfiguração dos seus territórios tradicionais de vivências.

---

<sup>4</sup> Cabe observar que as áreas dos reservatórios aqui citadas são as constantes do EIA, e são menores do que as áreas efetivamente inundadas.

<sup>5</sup> O IBAMA concedeu a Licença de Instalação, no documento nº 795, de 01 de junho de 2011.

O trabalho está organizado em seis capítulos, além das seções dedicadas ao enfoque teórico-metodológico que se integram a esta introdução.

O capítulo 2, *A Volta Grande do Xingu: o Xingu das curvas, dos povos indígenas, dos povos tradicionais e o processo de transformação ambiental*, faz apresentação físico e social da área, de modo a fornecer elementos para o entendimento do ambiente e das transformações ambientais já ocorridas e previstas. A este, segue-se a reconstituição da história dos povos tradicionais que ali vivem, marcada por dinâmicas transformações sociais, econômicas e ambientais, todavia jamais comparáveis àquelas desencadeadas pela implantação de Belo Monte (capítulo 3, intitulado *A Ilha da Fazenda: um povoado tradicional da Volta Grande do Xingu*). No capítulo 4, *Transformações ambientais na Volta Grande, a jusante do CHE Belo Monte*; são tecidas considerações a respeito da jusante de grandes barragens e é detalhado o programa de vazão reduzida em uso no rio Xingu desde 2015, chamado pela empresa de “Hidrograma Ecológico”. Os capítulos 5 e 6, intitulados *A organização da vida e da pesca na Ilha da Fazenda* e “*Não teve enchente nesse inverno*”: *efeitos sociais da alteração da vazão na Ilha da Fazenda*, respectivamente, evidenciam as principais transformações apontadas pelos ribeirinhos da Ilha da Fazenda. Alterações que, conforme os seus relatos, se iniciam desde o início da construção da barragem em 2011, com a instalação do canteiro de obras e a destruição de igarapés, igapós e outros microambientes. Por fim, apresento as Considerações Finais deste trabalho acadêmico, que espero sirva de fundamento para a continuidade de um processo político no qual, ao deslocamento *in situ* observado, siga-se uma releitura dos efeitos socioambientais das grandes barragens e a reparação de direitos violados.

## 1.1 Enfoque teórico-metodológico

Esta pesquisa integra o programa do Grupo de Pesquisa CNPq/UFPA Sociedades, Ambiente e Ação Pública na Amazônia (SAP) <sup>6</sup>, coordenado pela Dra. Sônia Magalhães, orientadora deste trabalho. No âmbito deste programa, três pesquisas estão em andamento, em nível de tese de doutorado, que têm como *locus* a região do CHE Belo Monte: a) Ação Pública, consórcio e rede de relações sociais, econômicas e políticas na construção de um Grande Projeto de Infraestrutura, o caso de Belo Monte – Pará, realizada por Rosemberg Araújo; b) Deslocamentos Compulsórios e o processo de Higienização Social como

---

<sup>6</sup> Mais informações no site do CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7310731053967813>.

consequências da Barragem de Belo Monte, desenvolvida por Glaucy Silva; c) “*O que ocorre em Belo Monte diz respeito a todos nós*”: proposição cosmopolítica na Arena Pública *online*, investigado por Geldes Castro; todas com apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Pará (FAPESPA).

A pesquisa se define como um estudo de caso, visando compreensão dos principais efeitos sociais da redução da vazão do rio Xingu para o povo tradicional residente a jusante do complexo Belo Monte, a Ilha da Fazenda, um dos territórios insulares situados na VGX. Nessa perspectiva, a proposta metodológica do estudo de caso permite compreensão detalhada dos eventos concernentes ao problema de pesquisa, do grupo social priorizado e da formulação de declarações teóricas mais gerais sobre processos e estruturas sociais (YIN, 2005). É uma abordagem na qual há possibilidade do estudo de um caso único, em profundidade, ou de múltiplos casos, visando à comparação de situações (BECKER, 1994).

Para a coleta de dados foram realizadas três viagens de campo que possibilitaram levantamento de informações primárias através de entrevistas, registro em cadernos de campo, fotografias, vídeos e observação direta. As fontes secundárias de informações foram obtidas através de documentos e relatórios expedidos pela ANA, FUNAI, IBGE, IBAMA, Norte Energia, Instituto Socioambiental e trabalhos acadêmicos sobre efeitos socioambientais de complexos hidrelétricos.

A análise dos dados priorizou a descrição dos aspectos da história e do cotidiano, objetivando compreender a complexidade do contexto vivido pelos povos tradicionais.

O meu encontro com atingidos pela usina Belo Monte se deu no dia 26 de junho de 2015 na Casa de Apoio em Belém, onde se hospedam pessoas da região de Altamira para recuperação da saúde via Sistema Único de Saúde (SUS). Lá se encontrava um casal, cujo marido estava em tratamento de um Acidente Vascular Cerebral (AVC), ocorrido durante embate com a Norte Energia no processo de expropriação da Ilha da Barriguda, situada no Furo do Pau Rolado, na VGX. Os cônjuges recusavam-se a receber a oferta de vinte e um mil reais pela ilha. Segundo os mesmos, o valor não era suficiente para comprar terras em outro lugar e também não proveria as necessidades da família no tempo que ficariam sem trabalhar. A esposa relatou a situação vivida no processo de transferência compulsória durante Colóquio realizado na UFPA, intitulado “Concessão à violência: a licença de operação de Belo Monte”<sup>7</sup>. Na Casa de Apoio, também tive oportunidade de conhecer outro casal, onde o marido estava

---

<sup>7</sup> O colóquio tinha o objetivo de discutir os resultados de pesquisas sobre a implantação do complexo Belo Monte e as diretrizes sobre o posicionamento de pesquisadores em relação à Licença de Operação (LO) de Belo Monte. Uma carta aberta de repúdio à LO está disponível em diversos *sites* do sistema global de computadores.

em tratamento de câncer e cuja família havia sido deslocada compulsoriamente para a Vila da Ressaca devido às instalações físicas do complexo Belo Monte na região denominada de Arroz Cru.

As visitas aos atingidos na Casa de Apoio foram importantes para compreender as situações vividas dentro de um processo social mais amplo e ao mesmo tempo para pensar sobre a temática a ser discutida na pesquisa. A partir das visitas, elaborei o roteiro para o primeiro período do trabalho de campo. Assim, nos dias 21, 23, 27 e 29 de julho de 2015 foram realizadas entrevistas na própria Casa de Apoio.

A primeira viagem de campo, entre 09 a 16 de agosto de 2015<sup>9</sup> (total de 12 dias) tinha o objetivo de buscar elementos para a elaboração da problemática de pesquisa. Nessa ocasião de campo foi marcada pela efervescência da transferência compulsória em Altamira. A narrativa comum dos interlocutores era a dispersão dos ribeirinhos nos bairros planejados, a distância do rio Xingu e as incertezas no futuro. A partir desse campo optou-se por estudar a situação social vivida por moradores a jusante da barragem do Pimental<sup>8</sup>, porque embora a população não estivesse no programa de transferência compulsória, vivenciariam intensas transformações ambientais. De outro modo, considerou-se que há poucos estudos sobre populações a jusante de grandes barragens, visto que, os moradores não são considerados atingidos pelas mudanças provocadas por grandes barragens. Com os dados obtidos em campo, a localidade Ilha da Fazenda foi escolhida como lócus de estudo, a princípio, porque estava inserida no chamado TVR, com extensão de 100 km submetida à diminuição de vazão conforme um hidrograma artificial, denominado pela empresa Norte Energia “Hidrograma Ecológico (HE)”.

A segunda viagem de campo nos dias 15/05 a 27/05 de 2016 (total de 13 dias), contou com atividades desenvolvidas na sede municipal de Altamira e na Ilha da Fazenda. Os objetivos desse campo eram realizar levantamentos sobre a história da Ilha da Fazenda e iniciar a coleta de dados referentes às transformações ambientais. A doutoranda Glaucy Learte da Silva do Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais também fez trabalho de campo nesta ocasião e com a mesma participei de visitas e entrevistas com atingidos transferidos para os bairros planejados em Altamira, de conversas com membros do Movimento Xingu Vivo para Sempre, entre outras atividades.

---

8 O CHE Belo Monte possui dois barramentos, a Casa de Força Principal (Sítio Belo Monte), localizada em Vitória do Xingu e a Casa de Força Auxiliar (Sítio Pimental), situada a 45 km de Altamira.

Para o contato com os moradores da Ilha da Fazenda foi fundamental o trabalho do estudante Yure Silva<sup>9</sup> que realizou estudos sobre a pesca, o qual ficou hospedado por alguns dias na Vila da Ressaca. A partir desse contato foi possível viabilizar minha permanência na Ilha da Fazenda, pois os moradores mostram resistência a receber desconhecidos, pois embora estejam acostumados a receber visitas e oferecer hospedagem em suas casas, ultimamente dizem não saber quem vem com boas intenções ou com o objetivo de prejudicá-los.

Nesse sentido, pude observar que os moradores possuem formas de identificar os trabalhadores de empresas vinculadas a Belo Monte pelo tipo de embarcação (grande e com cobertura); tipo de vestuário (camisas com mangas longas e a logomarca da empresa); número de membros, geralmente realizam visitas em grupos de três pessoas, fazem muitas perguntas e permanecem pouco tempo no local visitado. Durante o campo, houve reunião organizada pela Leme Engenharia<sup>10</sup> na Vila da Ressaca e constatei esses aspectos mencionados. O canal de comunicação da empresa ocorre preferencialmente com aqueles moradores que, de alguma forma, exercem o papel de liderança ou de divulgadores das propostas e acordos pontuados na reunião.

O local de pesquisa é um espaço insular, cujo povo tradicional faz uso descontínuo do território (SEVÁ, 2005), realizando vários deslocamentos ao longo do ano para acessar lugares, recursos, pessoas. Diegues (1998) incentiva a reflexão sobre os moradores de ilhas, visto que, os consideram possuidores de identidades próprias e com práticas econômicas, sociais e simbólicas diferenciadas junto aos continentes, retirando a concepção de isolamento geográfico e endemismo daqueles que vivem em ilhas. Ressalta também pouca ênfase ao estudo de mundos insulares nas pesquisas brasileiras.

A terceira visita de campo aconteceu no período de 17 a 30 de outubro de 2016 (permanência de 13 dias) teve a finalidade de aprofundar informações para compor a dissertação.

É importante destacar que na VGX vivem povos tradicionais e povos indígenas de várias etnias. A Ilha da Fazenda é uma das poucas comunidades tradicionais da Volta Grande remanescentes à instalação das estruturas físicas do complexo Belo Monte. A maioria dos

---

9 Realizou a pesquisa através do curso de especialização Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agroambiental na Amazônia (DAZ) vinculado ao NCADR/UFPA no ano de 2016. Ver MAGALHÃES, SILVA, VIDAL (2016).

10 Empresa foi fundada em 1965. No ano de 2000 tornou-se subsidiária do grupo francês ENGIE (ex-GDF Suez). Faz parte de um consórcio internacional que atua nos mercados de energia e infraestrutura. No contexto de Belo Monte foi responsável pelo EIA, PBA e também pelos Planos de Gerenciamento das mudanças ambientais a montante e a jusante da usina. Informação disponível em: [http://www.revistaoempreiteiro.com.br/Publicacoes/10621/Aos\\_50\\_anos\\_Leme\\_Engenharia\\_diversifica\\_operacoes.aspx](http://www.revistaoempreiteiro.com.br/Publicacoes/10621/Aos_50_anos_Leme_Engenharia_diversifica_operacoes.aspx).

residentes na VGX foi transferida compulsoriamente, destacando-se a comunidade do Paratizão e os moradores da região do Arroz Cru, que estavam inseridos na organização social e espacial da Ilha da Fazenda, pois nesses locais realizavam atividades religiosas, culturais e econômicas.

As entrevistas foram pensadas a partir da contribuição de Michelat (1987), o qual adverte que a entrevista é um processo social, no qual ocorre a interação dos interlocutores com o pesquisador, meio de acesso aos “[...] sistemas de valores, de normas, de representações, de símbolos próprios a uma cultura [...]” (MICHELAT, 1987, p.192).

Antes da realização de cada entrevista, foi informado o objetivo da pesquisa aos entrevistados. Também foi solicitada permissão para gravá-las, objetivando não perder informações. Os nomes dos entrevistados foram substituídos por nomes fictícios com a finalidade de preservar a identidade daqueles que contribuíram com a pesquisa.

Os roteiros de entrevistas foram elaborados após visita ou conversa prévia com pessoas-chave. A visita prévia tinha o objetivo de identificar quais informações poderiam ser obtidas, considerando a experiência, a idade, o gênero, o tempo de moradia na localidade, além de possibilitar que o entrevistado escolhesse o momento disponível para receber o pesquisador. As primeiras entrevistas evidenciaram atividades voltadas para pesca, pois tal atividade é a principal fonte de renda dos moradores da Ilha da Fazenda. A permanência na localidade contribuiu para a observação direta, ajudando na formulação de perguntas sobre a vida no local, o acompanhamento das atividades cotidianas e a identificação de dificuldades enfrentadas antes e depois do complexo Belo Monte, entre outros temas. Também foram realizadas visitas aos locais de produção e áreas de pesca. A história da Ilha da Fazenda foi sistematizada a partir da fala de três moradores mais antigos do local.

Os registros no caderno de campo, em fotografias e vídeos ajudaram no retorno às informações já disponibilizadas pelos moradores entrevistados.

As transcrições das entrevistas foram realizadas a partir de Marcuschi (1986), o qual formulou convenções e dicas para o processo de transcrição. O quadro (1) apresenta algumas normas utilizadas nesse trabalho.

Sinalização	Ocorrência
[[	Falas simultâneas
[	Sobreposição de vozes
/	Truncamentos bruscos
(O)	Comentários do analista

**Quadro 1-** Normas de transcrição utilizadas.

**Fonte:** Marcuschi (1986). Adaptado .

As observações sobre os ambientes importantes para os moradores da Ilha da Fazenda tiveram como princípio as considerações de Roing e Martini (2002) sobre o modo de viver das populações amazônicas residentes ao longo de rios e florestas. Desse modo, foram organizadas visitas aos locais de pesca e produção, objetivando conhecer os usos desses lugares e nessas visitas foi utilizado o Global Positioning System (GPS) para o registro das coordenadas geográficas para a elaboração de mapas que auxiliaram na localização e contextualização desses locais.

#### a) A coleta

Na Ilha da Fazenda, a comercialização da borracha ocorreu entre 1940 até 1980, sendo que a década de 1940 foi o auge da comercialização. Inicialmente, houve a coleta de dois tipos de látex: das seringueiras (*Hevea brasiliensis*)<sup>11</sup> e de caucho (*Castilla*)<sup>12</sup>. No entanto, a extração de caucho se extinguiu rapidamente devido a demanda por borracha e ao modo de

---

<sup>11</sup> A árvore pode atingir até 30 metros de altura. Diversas indústrias utilizaram a seringueira: farmacêutica, brinquedos, revestimentos e forrações, tintas e vernizes. Disponível em: <<http://www.ipef.br/identificacao/hevea.brasiliensis.asp>>. Acesso em 13: fev. 2017.

<sup>12</sup> Na Bacia Amazônica há ocorrência de *Castilla ulei* e *Castilla elastica*. Fonte: CLEMENT, Wendy Lee Phylogeny and Pollination Ecology of Castilleae (Moraceae): Investigating the Evolutionary History of Figs' Closest Relatives. University of Minnesota, 2008. Disponível:<<https://books.google.com.br>>. Acesso em: 13 fev. 2017.

retirada da seiva. No entanto, as formas de coletar o látex expressam as maneiras de apropriação do lugar ao longo do tempo.

A extração na seringueira (Fotografia11) ocorria através do instrumento cortante localmente chamado de *bico de arara* (Fotografia 12 e 13) com o qual raspavam a casca da árvore para medir o limite de profundidade, pois o látex tinha que escorrer através do filete raspado (Figura 5). A raspagem era realizada de cima para baixo de modo delicado, mas ao mesmo tempo firme. A substância era extraída desde a altura do seringueiro até a raiz. Os mateiros faziam de duas a três “*estradas*”, ou seja, caminhos para o acesso às seringueiras. Os moradores trabalhavam por até três dias em cada estrada.



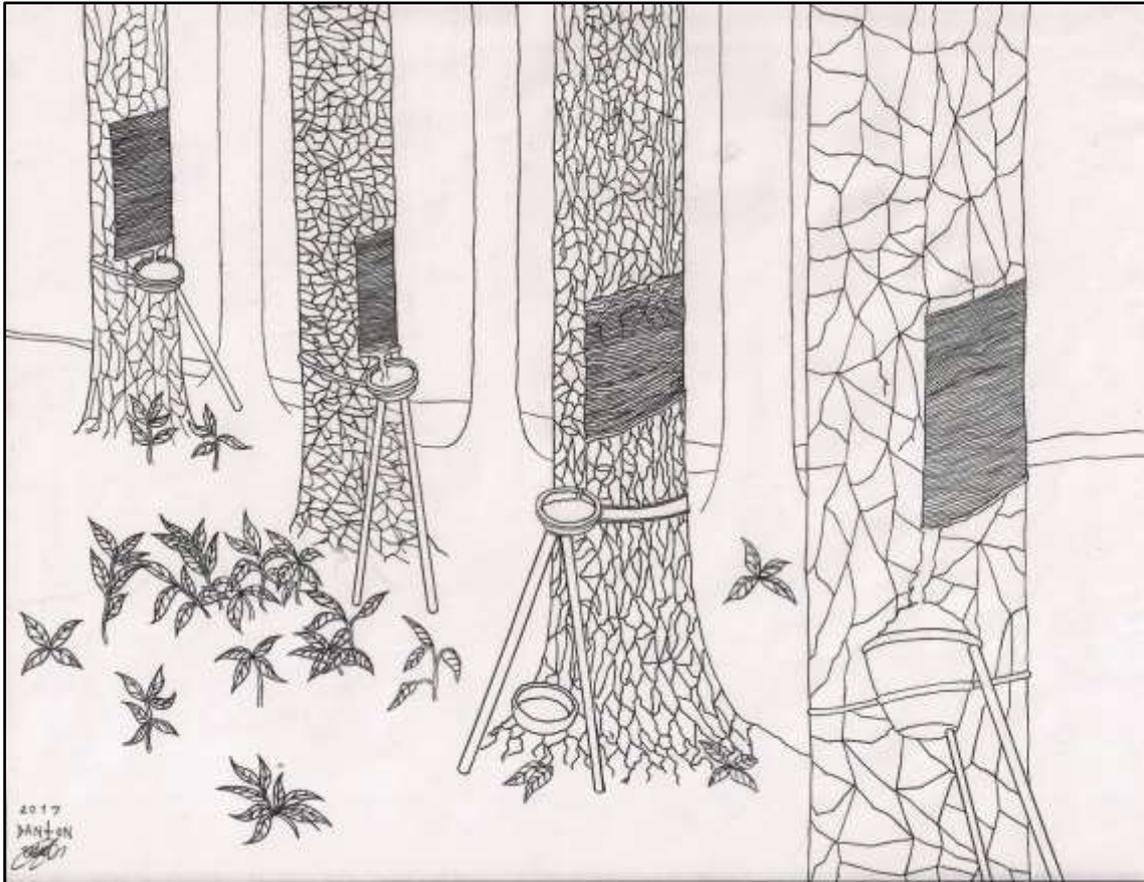
**Fotografia 11-** Seringueira com várias marcas de raspagem, Ilha da Fazenda.  
**Fonte:** VIDAL, C. Trabalho de campo (mai.2016).



**Fotografia 12-** Bico de arara: instrumento para a raspagem da seringueira, guardado por uma família.  
**Foto:** VIDAL, C. Trabalho de campo (out.2016).



**Fotografia 13-** Bico de arara: instrumento para a raspagem da seringueira, detalhe do cabo de madeira e da faca batida.  
**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo (out. 2016).

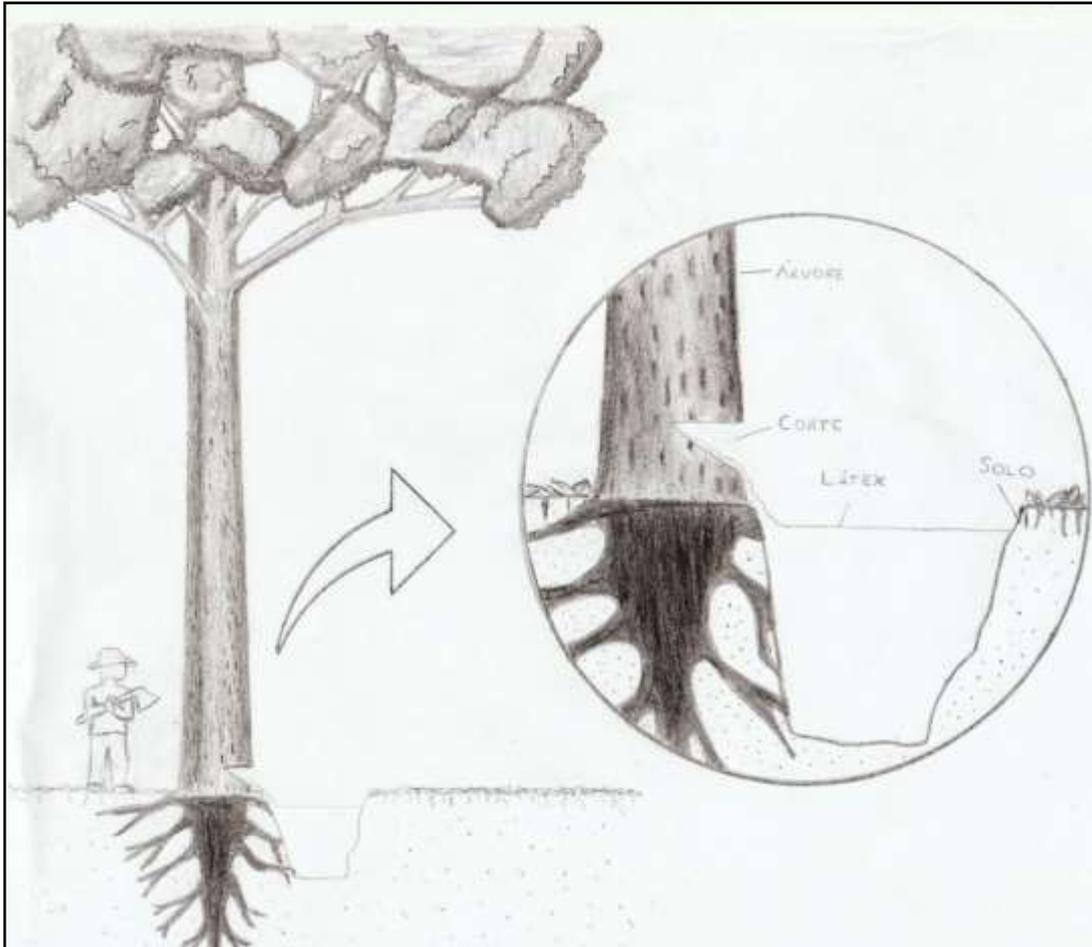


**Figura 5-** Esquema de extração de látex na seringueira (*Hevea brasiliensis*).

**Fonte:** Relatos dos moradores. Trabalho de campo, Ilha da Fazenda (out. 2016).

**Desenho:** Fazzi, D. B.

Para extração do caucho, os moradores realizavam um furo com machado ou terçado em formato triangular próximo à raiz da árvore de modo que o látex escoasse para um buraco escavado no chão (Figura 6). O líquido escorria da árvore durante um dia. A borracha endurecia dentro do buraco, e era carregada até o rio para lavar a terra acumulada. O produto estava pronto para ser vendido. Esse processo era realizado somente uma vez, pois esse procedimento matava a árvore. Então, encerrou-se rápido o período do caucho. Diferentemente da seringueira que precisava passar pelo processo de secagem e vulcanização, no entanto, a árvore permanecia para nova safra.



**Figura 6-** Esquema de extração de látex no caucho (Castilla).

**Fonte:** Relatos dos moradores. Trabalho de campo, Ilha da Fazenda, (out. 2016).

**Desenho:** RIBEIRO, C.J.M.

A extração do látex ocorria com intensidade no período do verão, geralmente de maio a agosto. Os filhos homens a partir de 10 anos de idade acompanhavam o pai na coleta. No inverno acontecia a coleta de castanha. Nas ilhas e na própria Ilha da Fazenda, os moradores cultivavam mandioca, milho e arroz e também árvores frutíferas como a mangueira, açazeiro e cajueiro.

Com a decaída da comercialização, dedicaram-se a atividade denominada de “*Marisco de Gato*”. Alguns seringueiros optaram por trabalhar também com o garimpo, mas geralmente não migravam para outros lugares. Nesse sentido, o garimpo estabeleceu outra dinâmica na Ilha da Fazenda, pois o trabalho não se organizou necessariamente como um trabalho de caráter familiar como na coleta de látex.

### 1.1.1 Categorias de análise

Nos documentos emitidos pela Norte Energia, *população* é um termo genérico para se referir aos residentes em ilhas, igarapés, margens direita e esquerda do rio Xingu; territórios estes inventariados e destinados à instalação das estruturas do CHE Belo Monte em 2011. A invisibilidade da diversidade das condições de vida dos moradores originou intensos embates entre Norte Energia, movimentos sociais, entidades, cientistas, tecnocratas e populações atingidas desde a apresentação da primeira versão do Estudo de Viabilidade sobre o Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte a datar de 1989, ou seja, tais questões já motivavam preocupações com os efeitos para a natureza e a manutenção dos povos nessa região da VGX.

Neste trabalho, partiu-se do pressuposto teórico de que as categorias *povo tradicional*, *camponês* e *deslocamento in situ* são fundamentais para compreender o sentido das transformações ambientais para os residentes tradicionais da VGX. Camponês, neste caso ribeirinho, faz alusão à compreensão da organização social a partir do rio, dos sistemas de cheia e vazante e da combinação de atividades ao longo do ano. A categoria povo tradicional é evocada a partir das reivindicações por reconhecimento no contexto da usina Belo Monte; alude ao estatuto político deste campesinato - ao sujeito de direitos. Deslocamento *in situ* é uma categoria operacional escolhida para compreender os efeitos das transformações para os moradores da Ilha da Fazenda que não foram submetidos à transferência compulsória, porém experimentam a desfiguração dos seus territórios tradicionais de vivências.

## 1. 1.2 O campesinato ribeirinho da Amazônia

Durante a pesquisa, observamos que o rio Xingu é a principal referência na vida dos residentes da VGX, algo inseparável da forma de habitar, trabalhar e utilizar os espaços.

Importantes ressalvas sobre as populações habitantes das várzeas da Bacia Amazônica são pontuadas no estudo de Arenz (2015), no qual as alcunhas *tapuio*, *índio cristão*, *caboclo* e *ribeirinho*, criadas pelos colonizadores europeus, são problematizadas; e destaca os desdobramentos da utilização dessas categorias na produção científica brasileira, enfatizando as tendências interpretativas das populações estabelecidas ao longo dos rios. Não perde de vista que a criação do Diretório dos Índios em 1757, para confinamento obrigatório dos indígenas, resultou em comunidades camponesas em condição étnica específica, cuja qualificação atribuída à população, os marginalizou durante vários séculos:

Este NEOLOGISMO pouco usual refere-se aos discursos e posturas de teor discriminatório, estereotipado ou meramente polêmico, recorrentes desde o

século XIX, em relação às populações ribeirinhas que tradicionalmente habitam as várzeas do rio Amazonas e de seus afluentes. No decorrer das últimas décadas, um grande número de integrantes destas comunidades camponesas instalou-se, em consequência da rápida urbanização e de seus impactos no mundo rural, nas áreas periféricas das cidades da região. Quanto à origem étnica e matriz cultural predominantes destas populações, trata-se, de modo geral, de descendentes de índios e mestiços submetidos, ao longo da história, a diversas tentativas de incorporação ao projeto colonial (séc. XVII e XVIII) e nacional (séc. XIX e XX) promovidas pelas elites regionais. [...] Diferente da alcunha *índios cristãos* que possuía uma conotação positiva, pois fazia implicitamente alusão à suposta capacidade de integração e docilidade dos indígenas convertidos, o termo *ribeirinho*, que também começou a circular, designou, naquela época, o índio “*infenso à autoridade colonial, livre da tutela dos diretores*” (COELHO, 2005, p. 279). Mauro Coelho (2005, p. 278-279) mostra, com base em documentos oficiais das décadas 1760 e 1770, que a associação sequencial “*ribeirinhos, fujões e bêbados*” foi empregada para descrever índios rebeldes ou resistentes às normas do Diretório e às ordens dos Diretores das vilas (ARENZ, 2015, p. 29; 30-31).

Portanto, as alcunhas influenciaram as reflexões sobre esses povos, notamos que a tendência atual é atribuir o termo *ribeirinho* para ao campesinato estabelecido na Bacia Amazônica, embora tal designação não seja consensual entre cientistas sociais, historiadores e antropólogos, considera-se uma acepção neutra, diferente da designação *caboclo*, controverso e pejorativo:

De fato, a falta de marcadores de identidade claramente definidos e o uso de diversas alcunhas surgidas no decorrer da história – *caboclo*, *índio cristão* e *ribeirinho* (em uso desde o período colonial) ou *tapuío*, (recorrente no século XIX e no início do XX) – impõem certa cautela ao intentar atribuir uma denominação precisa aos integrantes das comunidades camponesas na Amazônia (ARENZ, 2015, p. 29).

Diante desse quadro, para nos referirmos à população da Ilha da Fazenda, optamos pela designação *povos tradicionais*<sup>13</sup> por considerar que tal termo contempla “[...] laços históricos com o *habitat* originário e seu direito a determinadas prerrogativas legais [...]” (ARENZ, 2015,

---

<sup>13</sup> Os moradores de ilhas e margens do Xingu tanto a montante quanto a jusante do CHE Belo Monte se designam de *beiradeiros* ou ainda *ilheiros*, porém tais termos envolveriam o reconhecimento pelo Estado brasileiro do modo de organização social assim como a prática social ali manifestada. Em dezembro de 2016, os moradores atingidos pelo complexo Belo Monte criaram o *Conselho Ribeirinho do Reservatório da UHE Belo Monte*, cujo termo *ribeirinho* foi adotado para designar os ocupantes tradicionais das margens do Xingu. Tal iniciativa reforçou nossa escolha pela designação *ribeirinho*. O processo de criação do Conselho Ribeirinho pode ser acompanhado no Relatório do Processo de Reconhecimento Social (Conselho Ribeirinho do Reservatório da UHE Belo Monte, 2017). Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/documentos/2017/relatorio-de-reconhecimento-social-ribeirinhos>>. Acesso em: 07 de jun. 2017.

p. 34), sabendo da ressalva sobre o teor militante da escolha, mas ponderando que o estatuto político é reivindicado por diversas comunidades ribeirinhas, principalmente em contexto de implantação de grandes barragens, e diz respeito a direitos previstos no Decreto Legislativo (DL) nº 143, de 20 de junho de 2002, que aprovou o texto da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), agência da Organização das Nações Unidas (ONU) <sup>14</sup>.

Os trabalhos de Harris (2000; 2006), Witkoski (2007) e Neves (2008) sobre o campesinato ribeirinho suscitam questões importantes para a compreensão do contexto social vivido por populações rurais residentes ao longo de rios na Amazônia: Como estudá-los? O que os diferencia de outros grupamentos sociais? Como lidam com o ambiente? Esses estudos tratam de aspectos da formação e relações sociais, formas de apropriação do espaço e dos recursos, organização e estruturação social e participação política. O ponto comum dos trabalhos citados diz respeito à organização social em consonância com os ciclos de cheia e vazante do rio; desenvolvimento de modos particulares de relação com a natureza; realização de atividades econômicas e sociais que provocam baixo impacto nos ecossistemas; combinam várias atividades econômicas, geralmente pesca e agricultura.

Embora nenhum desses trabalhos tenha tratado de um espaço insular como é o caso da Ilha da Fazenda nem destacado o contexto de transformações ambientais provocadas por grandes barragens, oferecem caminhos para compreender o modo peculiar de vida dos moradores residentes ao longo dos rios, especificamente das várzeas.

O trabalho de Harris (2006) traz contribuição importante acerca da capacidade de reinvenção do campesinato ribeirinho, frente às mudanças políticas e econômicas da Amazônia. Para ele, os ribeirinhos originam-se de grupos indígenas expropriados de seu território e de sua cultura pelas ações dos colonizadores europeus; problematizando a noção de isolados, compreendendo-os como inseridos numa economia global e realizadores de uma economia de subsistência. Chama a atenção para o fato de que os estudos sobre o campesinato ribeirinho voltam-se mais para movimento de expansão do que de retração da comercialização, existindo descontinuidade temporal sobre a história desse campesinato:

---

<sup>14</sup> A Convenção 169 da OIT é instrumento jurídico de reconhecimento das identidades diferenciadas em âmbito do país, objetivando a garantia das condições para que povos indígenas e tribais desenvolvam-se dignamente. No Brasil, comunidades quilombolas e tradicionais recorrem a convenção para assegurar a sobrevivência de seus sistemas de vida frente às mudanças provocadas por aparatos legais ou atos administrativos. No texto da OIT (2011) é possível vislumbrar o papel dos governos na questão da terra e dos recursos naturais. Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Convencao\\_169\\_OIT.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Convencao_169_OIT.pdf)>. Acesso: 05 dez. 2017.

Não obstante essa história da Amazônia, não sabemos muito sobre a vida cotidiana das pessoas que realizam o trabalho de produção e distribuição dessas mercadorias. Isso inclui aspectos como: a gama completa de atividades econômicas ribeirinhas e como sua organização se modifica ao longo do tempo, de acordo com os ciclos de mercado; a organização da mão de obra; as histórias específicas das regiões e comunidades, através da migração, práticas patrimoniais, e direitos fundiários; e a construção da vida pelas imaginações e memórias culturais amazônicas (HARRIS, 2006, p. 89).

A história dos povos tradicionais da Ilha da Fazenda, conforme veremos, demonstra a sua inserção na comercialização nacional e internacional numa sucessão (às vezes combinação) da coleta e extração de vários produtos - borracha, caça, ouro, peixes ornamentais, peixes de consumo.

O trabalho intitulado “*We are Family here*” Harris (2000), realizado em localidades do rio Parú (Óbidos-Pará), sugere que existam modos múltiplos e coexistentes de identidades; avalia a necessidade de reanálise da categoria *caboclo* e critica a circulação da ideia de que a Amazônia é ambiente desfavorável à adaptação humana. O autor chama atenção para que os pesquisadores não incorram em análises superficiais dos moradores de beira de rio, para ele, a observação da cotidianidade é a chave para compreensão da organização social desse campesinato.

No que diz respeito às formas de uso dos recursos naturais, Witkoski (2007), em estudo realizado na várzea do Médio Solimões<sup>15</sup> evidenciou a organização do trabalho, a aprendizagem oral e a adaptação aos ecossistemas, conferindo-lhes características como a multifuncionalidade (ou polivalência); domínio e uso diferenciados de três ambientes distintos: terra (cultivos), floresta (extrativismo) e água (extrativismo). A polivalência destacada diz respeito às práticas de trabalho que combinam agricultura, pesca, trabalho comunitário e assalariamento. A perspectiva analítica de Witkoski, apoiada em Eric Wolf (1966) e Bourdieu (1983), destaca a especificidade socioeconômica e cultural dos grupos camponeses, e conclui que:

A multifuncionalidade (ou polivalência), por exemplo, do modo de vida desse camponês, assenta condições materiais de existência particulares [...] lhes conferindo formas de relação com a natureza [...] que podem ser assim descritas: os meios de produção fundamentais são a terra, a floresta e a água; mão de obra [...] familiar, há divisão sexual e social do trabalho na família-seja ela extensa e/ou nuclear; a tecnologia usada é simples, de limitado

---

<sup>15</sup> Nessa pesquisa, além do Médio Solimões, o sociólogo estudou populações do Baixo Solimões (município de Manaquiri e Iranduba), Alto Amazonas (município do Careiro da Várzea) e Médio Amazonas (município de Parintins).

impacto sobre o meio ambiente, há uma relação simbiótica com a natureza através dos ciclos naturais - que passam de geração em geração por via oral; importância das atividades de subsistência, ou seja, produção de valores de uso para si e para outros homens-mercadorias; os camponeses amazônicos participam de um mercado em rede; possuem clara noção de território [...] (WITKOSKI, 2007, p. 163).

A ação política do campesinato, a partir da categoria *ribeirinho*, pode ser encontrada no trabalho de Neves (2008). A autora destaca o papel de instituições como a igreja católica na visibilidade política do campesinato do Alto e Médio Solimões e como os camponeses se apropriam dessa relação social como possibilidade para criar suas próprias agendas de demandas e necessidades tais como melhorias nos serviços básicos como educação e saúde. Também caracteriza o grupo social estudado a partir do modo de viver:

[...] mantêm-se como policultores familiares (principalmente, agricultores, mas também, complementarmente, pescadores e extratores de recursos da floresta), que, operando em ambiente de várzea, áreas situadas nas margens de rio e sujeitas a inundações periódicas (de maior ou menor intensidade), gerem disposições específicas. Circunscrevem o aproveitamento das áreas agricultáveis a cultivo de ciclo curto [...]. Por essa relação com os recursos naturais, são portadores de saberes, técnicas, estratégias e alternativas peculiares à convivência com a referida sazonalidade. Mas são também atingidos por efeitos deletérios de ações predatórias que provoquem estranhas interdependências ao equilíbrio do ecossistema (NEVES, 2008, p. 66).

Aspecto relevante do campesinato ribeirinho diz respeito à interação com a natureza. Esse viés rendeu várias interpretações de cunho adaptativo, principalmente a partir da década de 1980, no qual se compreendeu que as características ecológicas locais determinavam a forma de organização social, economia e técnicas utilizadas por essas populações. Entretanto, segmentos interpretativos da década de 1990 consideraram múltiplas redes de relações sociais desse campesinato com a sociedade circundante com a sociedade de interação desse campesinato com a natureza. Elemento como os desafios decorrentes da implementação de grandes projetos, trazia a tona que populações estabelecidas ao longo da Bacia Amazônica disputavam de modo desigual formas de exploração do solo, subsolo, floresta e rios, portanto outra percepção da relação dos camponeses com a natureza e a conjuntura política e econômica (ARENZ, 2015, p. 32).

Em relação ao campesinato ribeirinho, as contribuições de Lima e Pozzobon (2015) nos apresentam as circunstâncias da diversidade social da Amazônia através do conceito de sustentabilidade; tornando-o como critério para ordenação de segmentos sociais, incluem na discussão sobre sustentabilidade ecológica significativa parcela da população amazônica que não se enquadrava nos critérios de racionalidade econômica capitalista, baseada no grau de

desenvolvimento e integração ao mercado. Categorias socioambientais (Povos indígenas de comércio esporádico, povos indígenas de comércio recorrente, povos indígenas dependentes da produção mercantil, pequenos produtores "tradicionais", latifúndios "tradicionais", latifúndios recentes, migrantes/ fronteira, grandes projetos e exploradores itinerantes) são compuseram a classificação socioambiental, a qual dá visibilidade aos vários segmentos sociais dependentes do ambiente amazônico para a sua reprodução social.

A categorização socioambiental realizada por Lima e Pozzobon (2015, p.47-54) contrapõe a visão evolutiva de adaptabilidade das populações amazônicas ao meio ambiente e enfatiza a inter-relação entre “cultura ecológica” e orientação econômica. Nesse contexto, no segmento “pequenos produtores tradicionais” foi agrupada a população resultante da colonização na Amazônia, correspondendo ao campesinato histórico, caracterizados da seguinte forma:

Desde o início, este camponês moderno (produto do projeto colonial mercantil), recebeu de forma impositiva um padrão cultural de consumo de artigos manufaturados que, por ser um dos requisitos para se aproximar da condição de civilizado, foi a razão por que se tornou produtor voluntário de mercadorias. Coletor de drogas do sertão, de borracha, de castanha, de juta e malva, agricultor de pequena escala, caçador, pescador etc., foram vários os trabalhos que lhe couberam ao longo dos diversos ciclos que caracterizaram a história econômica da Amazônia [...]. Nessa trajetória, o sistema de aviação e a patronagem consistiram na principal relação de produção da Amazônia, regulando o acesso aos produtos naturais com valor comercial e às mercadorias básicas para a sobrevivência "civilizada" [...]. A pressão de uso que exercem sobre o ambiente não afeta negativamente a sustentabilidade ecológica devido a uma combinação de fatores intencionais e limitantes. A produção doméstica tem por objetivo garantir o consumo dos membros da família e dessa orientação consuntiva decorre a lógica da aplicação dos rendimentos do trabalho. É a satisfação das necessidades de consumo que orienta a produção e, portanto, influencia a pressão de uso sobre o ambiente. Esta orientação é subjetiva no que se refere à definição de limites à produção e apresenta-se como fator limitante da produção. (LIMA; POZZOBON, 2005, p. 60).

A sobrevivência desse segmento social, o campesinato, dependerá do modo como se dará a disputa pelos recursos naturais com segmentos externos. Unidades de conservação, reservas extrativistas e de lagos, manejos sustentáveis e organização para a defesa desses recursos tem se constituído em maneiras para salvaguardar demandas ecológicas dessas populações (LIMA; POZZOBON, 2005, p. 61).

A situação do modo violento e arbitrário em que a população rural foi submetida, especificamente indígena e camponesa, a partir da segunda metade do século XX, marcada por outro tipo de colonização; não mais caracterizada pela exploração da mão de obra e da

natureza a serviço de outro país. Mas alinhada da instalação física, no lugar, dos Grandes Projetos <sup>16</sup> (Calha Norte, Grande Carajás, Programa Polonoroeste, UHE de Tucuruí, entre outros), os quais inauguraram um novo processo de expulsão de populações que historicamente foram envolvidas na relação desigual de poder (HÉBETTE, 1991, p. 7-13).

#### *1.1.2.1 Povos tradicionais: a face política e étnica do campesinato ribeirinho*

No contexto dos Grandes Projetos são criadas condições de expropriação, tanto da população quanto dos ambientes (rios, solos, subsolos e floresta, principalmente) e em geral os beneficiários desses projetos estão distantes e alheios dos efeitos causados aos moradores locais. No Pará, destacam-se dois tipos de campesinato: o ribeirinho polivalente (oficialmente conhecidos como trabalhadores da borracha) e outro predominantemente envolvido com a agricultura (vindos de várias partes do país em busca de terra). Famílias de camponeses diferentes ambiental, social e culturalmente um do outro, mas que fazem parte da mesma história referente à Questão Agrária<sup>17</sup> (HÉBETTE, 2004, v. 2, p.35-40).

De modo geral, a instabilidade da posse da terra e as incertezas dos direcionamentos políticos para o campo fez com que esse campesinato diverso migrasse várias vezes. Desde o século XVIII se observa uma população rural despossuída vindo para a Amazônia em busca de trabalho (HARRIS, 2006) e desde a década de 1960, impulsionados pelos programas governamentais de desenvolvimento, um campesinato do sul e do nordeste do Brasil se instalou ao longo de travessões, estradas e rodovias federais para tentar se reproduzir socialmente. Esses dois campesinatos possuem história descontínua, mas na década de 1980, quando os Grandes Projetos foram instalados, de certo modo, eles se reencontram no sentido da construção de resistência e luta, porque seus territórios de uso foram concedidos via Estado para usufruto de empresas estatais e privadas.

No momento em que o campesinato percebe que os territórios estão em eminente ameaça, saem da posição de invisíveis para o campo da visibilidade através da participação política e cuja condição fundiária ou atividades desempenhadas, sobressaindo variadas categorizações, entre as quais: lavrador, colono, trabalhador rural, posseiro, seringueiro,

---

<sup>16</sup> Definido como projetos desencadeadores de impactos sociais em populações amazônicas que vivem um tipo de organização social diferente do capitalismo e que frente à perda de terras e ocupações diversas, reagem por meio de sindicatos, associações, movimentos sociais e ocupações de prédios públicos e privados para reivindicar direitos, entre os quais, continuar a ter acesso a terra e aos recursos (HÉBETTE, 2004, v. 3, p.149-155).

<sup>17</sup> Questão eminentemente política e metodológica sobre a expansão do capitalismo no campo, envolvendo contextos econômicos, sociais e tecnológicos (HÉBETTE, 2004, v.2, p. 24-31).

pescador, sem terra; estes, dizem respeito a população do campo que passou e passa por situações relacionadas a conflitos agrários e perda territorial. O reconhecimento dessas categorias é um processo político em contínua articulação, cujos protagonistas são os próprios camponeses (HÉBETTE, 2002).

No caso do campesinato ribeirinho, grandes barragens<sup>18</sup>, ao interrompem o fluxo natural dos rios, recurso indispensável para a sobrevivência desse grupo social, rompe-se também dinâmicas de vida. Ao longo do tempo, a pauta de reivindicações dessa população, é a garantia de reprodução social.

Em meados da década de 1970, dentro do processo de disputa territorial entre o campesinato e grandes latifundiários no Acre, surge através do Sindicato dos Trabalhadores Rurais da Brasileia, a tática do *empate*, forma de impedir o avanço do desmatamento para instalação de grandes fazendas em áreas de coleta de látex. A estratégia do empate aliada a efervescência dos movimentos ambientalistas, contrários ao modelo de conservação sem população humana, tornou pública a questão fundiária entre seringueiros e fazendeiros. Nesse cenário, os seringueiros tornaram-se símbolos de conservação e a reforma agrária, demanda principal dos seringueiros, que previa módulos de terra de 600 hectares para cada família, deixou o Brasil em situação embaraçosa diante de outros países. Internamente, a demanda por reforma agrária foi tomada como absurda. O governo, como solução, criou entidades como o Conselho Nacional dos Seringueiros e propôs a demarcação de reservas extrativistas com módulo de 300 hectares. A alternativa da reserva ganhou grande adesão dos movimentos ambientalistas que defendiam a gestão e o controle dos recursos por aqueles que habitavam e desenvolviam atividades de caráter preservacionista. Nesse contexto, surge a categoria população tradicional<sup>19</sup> com conotação política bem marcada<sup>20</sup> (CUNHA; ALMEIDA, 2009).

A discussão sobre categorias criadas para definir as características de um grupo social, algo sempre genérico, artificial e com olhar de quem não faz parte do grupo; no caso do termo *população tradicional* admitimos o posicionamento de Almeida e Cunha (2009, p. 278), cujos

---

<sup>18</sup> De acordo com a Comissão Internacional de Barragem (ICOLD) uma Grande Barragem “[...] possui altura de 15 metros ou mais, desde a base mais baixa até a crista ou uma barragem entre 5 metros e 15 metros confinando mais de 3 milhões de metros cúbicos”. Disponível em: <[www.icold-cigb.net/GB/dams/definition\\_of\\_a\\_large\\_dam.asp](http://www.icold-cigb.net/GB/dams/definition_of_a_large_dam.asp)>. Acesso em: 23 jul. 2017.

<sup>19</sup> Nos textos parece não haver distinção entre populações tradicionais e povos tradicionais e como sinônimos são apresentadas.

<sup>20</sup> Esse processo de luta por reconhecimento da ocupação seringueira culminou no assassinato de Wilson Pinheiro, em 1980, que presidia o Sindicato dos Trabalhadores Rurais em Brasileia (Acre) e iniciou a tática do empate. Em 1988, menos de uma década depois, houve o assassinato de Chico Mendes em Xapuri (Acre), como forma de ameaçar o processo de criação da reserva extrativista para seringueiros.

grupos enquadrados nessa categorização devam se manifestam concretamente e de diversas em “extensão”, possibilitando redefinições analíticas<sup>21</sup>.

A ideia de categoria em “extensão” decorre da compreensão de que historicamente a população rural foi categorizada, ocorrendo apropriações dos termos por parte dessas populações, no caso dos seringueiros do Acre passaram a ganhar existência administrativa através da criação do Conselho Nacional dos Seringueiros e do Centro Nacional das Populações Tradicionais e da criação da reserva extrativista.

No trabalho de Almeida e Cunha (2009) povos tradicionais são definidos a partir de grupos sociais específicos que possuem identidade pública conservacionista, lutam por direitos fundiários e expressam posicionamento político sobre o uso dos recursos:

[...] grupos que conquistaram ou estão lutando para conquistar (prática e simbolicamente) uma identidade pública conservacionista que inclui uma das seguintes características: uso de técnicas ambientais de baixo impacto, formas equitativas de organização social, presença de instituições com legitimidade para fazer cumprir suas leis, liderança local, e por fim, traços culturais que são seletivamente reafirmados e reelaborados (CUNHA; ALMEIDA, 2009, p. 300).

A categoria povos tradicionais coincidiu com a luta por direitos territoriais, por esse motivo, há muitas interpretações sobre as comunidades ribeirinhas que se apropriaram dessa designação, pois localmente se apresenta a invocação de laços históricos e a gestão diferenciada do uso dos recursos no lugar (ARENZ, 2015, p. 34).

Invariavelmente o campesinato amazônico ocupou espaços que, no primeiro momento, não despertaram interesses de grupos articulados com a lógica de gerar riqueza através da exploração predatória dos recursos naturais<sup>22</sup>. A fragilidade fundiária existente na Amazônia abriu precedente na Constituição para o avanço de grandes projetos nos territórios já ocupados e se inseriu através do discurso do vazio demográfico e na arrogância autoritária das políticas dirigidas para a região (HÉBETTE, v. 2, 2004, p. 23-29). Existem diversos exemplos dessa situação na Amazônia, porém o caso da instalação da UHE de Tucuruí se mostra paradigmático para a compreensão dos efeitos a grupos camponeses atingidos por barragem.

---

<sup>21</sup> Existem críticas em relação à categoria populações tradicionais, principalmente aos princípios conservacionistas existentes em áreas protegidas. O ensaio “Populações Tradicionais: introdução à crítica de uma noção” de Barreto Filho (2006) traz questões relevantes para o debate sobre essa categoria.

<sup>22</sup> No texto *Subdesenvolvimento e degradação ambiental* de Leff (2009, p. 27-49) há aprofundamento do tema subdesenvolvimento, degradação ambiental e populações rurais.

O artigo de Magalhães (1991) expõe o cenário de expropriação<sup>23</sup> vivenciado pelo campesinato do Médio Tocantins por ocasião da instalação da usina hidrelétrica de Tucuruí entre 1975 a 1985. Inicialmente é apresentada a trajetória do campesinato nessa região, relacionada à expansão da fronteira e dos fluxos migratórios para a Amazônia, demarcando a chegada de migrantes na década de 1920 para coleta de castanha-do-pará, em 1930 para extração de garimpos e em 1970 para ocupação de terras dos projetos de colonização desencadeados pela ação do INCRA. Esse campesinato assentado na região amazônica era diverso, realizavam a combinação de atividades, tiveram participação do Estado no processo de instalação.

Verificou-se que os ocupantes mais antigos, que coletavam castanha-do-pará, ocupavam ilhas e lagos do rio Tocantins e terras próximas a Estrada de Ferro Tocantins, combinando coleta, agricultura e garimpo; tinham situação fundiária diferente da população migrante que chegou a região na década de 1970, os quais predominantemente ocuparam as margens das estradas, com acesso ao crédito bancário e assistência técnica. Os tipos de uso e as diferentes formas de ocupação resultaram em diferenciações jurídico-formais sobre a terra, ocasionando repercussão na forma como a ELETRONORTE, responsável pela construção da usina de Tucuruí e integrante do consórcio de empresas que constrói Belo Monte, concebeu a população camponesa na região e em que medida essa mesma população reagiu ao tratamento dispensado ao desconhecimento da realidade fundiária da região:

Os camponeses cuja condição jurídico-formal se enquadrava na categoria de posseiro serão duramente penalizados no momento da desapropriação. E, se se pode pensar, de acordo com MARTINS (1984, p. 72), que o posseiro representa, objetivamente, a contestação do caráter capitalista da propriedade fundiária no País, no processo desapropriatório torna-se evidente esta condição aparentemente extemporânea, sendo-lhe vedado tanto o direito à indenização da terra quanto a possibilidade de reassentamento em um outro local (MAGALHAES, 1991, p. 182).

Esse contexto indica que houve implicações para um campesinato ribeirinho que vivia da combinação de atividades entre o rio, lagos e margem do rio Tocantins, o que assegurava a sobrevivência dessas populações e cujo reconhecimento dos efeitos causados e agendamento de reivindicações resultaram intensas mobilizações políticas, que ainda perduram.

---

<sup>23</sup> Expropriação e expropriados são categorias enfatizadas no contexto de reconhecimento dos efeitos causados pela UHE Tucuruí para o campesinato do Médio Tocantins.

Semelhante postura foi tomada em relação ao campesinato ribeirinho do Xingu por ocasião da implantação da usina Belo Monte. Porém, o caráter do desconhecimento da população expropriada se deu pela subestimação da população e da falta de precisão na definição da população atingida expressada no EIA (MAGALHÃES; MARIN; CASTRO, 2009, p. 23-35). Além disso, soma-se o desconhecimento do modo de uso do território, principalmente da combinação entre rio-rua<sup>24</sup>; a necessidade do uso de duas moradias, geralmente, uma em ilha e outra na periferia (os bairros localizados às margens do Xingu como São Sebastião, Peixaria, Brasília, Liberdade, Baixão do Tufi, Boa Esperança e Olaria abrigavam moradias dessa população) na sede municipal de Altamira ou em povoados às margens do rio ou ilha; da sazonalidade das atividades atrelada à complexa diversidade étnico-cultural, própria do Xingu. Localmente essa população ribeirinha se designa *beiradeiros*, isto é, aqueles que conhecem e vivem do rio, tem o peixe como principal base alimentar e mantém estreita relação com a “rua” (MPF, 2015)<sup>25</sup>.

O EIA e o RIMA foram instrumentos utilizados para viabilizar a instalação do complexo Belo Monte na região. Nos documentos produzidos por especialistas questionam-se as metodologias utilizadas, a concepção sobre os povos e a região, o caráter colonialista da abordagem, a naturalização dos efeitos sociais, as consequências ambientais em ecossistema pouco conhecido e as manobras para não qualificar a população afetada:

Em primeiro lugar, chama atenção o fato de que não se utiliza o termo “população atingida”, mas os termos “área de influência direta”, “área de influência indireta” e “área diretamente afetada”. O efeito retórico evidente desses termos é o de visibilização dos impactos sobre o *território* (entendido como espaço físico, desprovido de significado social e cultural) e não sobre as pessoas que aí vivem e seus processos sócio-culturais. Segundo o RIMA, a ADA se restringe às áreas das obras da estrutura de engenharia (barragem, canteiros, estradas de acesso, bota-fora e áreas de inundação). As demais áreas são definidas como áreas de “influência”, termo que também aponta para a minimização dos impactos. Não se explicita em nenhum momento os critérios que levaram à definição das áreas de influência direta e indireta, apontando-se apenas para o caráter de “vizinhança” em relação à usina e ao reservatório. Esta divisão não leva em consideração os impactos cumulativos da obra, que atingirão diretamente grupos indígenas e populações tradicionais que se encontram fora da chamada AID. Assim, das 9 terras indígenas afetadas pelo projeto, apenas duas estão dentro da AID, as 7 outras se localizam na Área de Influência Indireta. Do mesmo modo, os índios que

---

<sup>24</sup> Trata-se de uma forma de ocupação específica que articula os dois espaços, onde o rio é o lugar do acesso aos recursos e a rua é o lugar da comercialização e do acesso aos serviços básicos como escolas e hospitais.

<sup>25</sup> Para acompanhar a situação dos ribeirinhos removidos compulsoriamente foi instalada a Inspeção Institucional, em junho de 2015 (MPF, 2015). O relatório da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) expõe os resultados da situação dos ribeirinhos, expulsos de suas áreas para a instalação da usina Belo Monte, entre 2011 a 2016 (MAGALHÃES; CUNHA, 2017).

moram nas cidades não têm tratamento diferenciando dos demais moradores dos municípios e povoados (MELLO, 2009, p.43).

O campesinato ribeirinho da Volta Grande foi enquadrado na delimitação física definida pela usina como Área de Influência Direta, não sendo considerada como Área Diretamente Afetada – esta restrita apenas às áreas inundadas.

Essa classificação contida no EIA repercutiu no processo de expropriação das famílias que habitavam e trabalhavam nas margens e ilhas, situadas a jusante do Sítio Pimental. No que diz respeito a montante deste sítio, entre 2012 e 2015, esses moradores, insatisfeitos com a obrigatoriedade de deixar as ilhas e com as indenizações oferecidas mobilizaram-se de várias formas para denunciar a forma de condução do deslocamento compulsório. Até então, baseado na coerção verbal e moral e na desqualificação do tipo de patrimônio pertencente a essa população (MPF, 2015). Por outro lado, as condições fundiárias da população ribeirinha não eram iguais: a) existiam famílias que possuíam a ilha e a casa na cidade, esses foram indenizados pelas ilhas e relocados nos Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC) denominados de Jatobá, São Joaquim, Água Azul, Laranjeiras e Casa Nova; b) outras famílias tinham somente a casa na ilha e não tiveram direito a relocação nos reassentamentos urbanos. Ocorreu, porém, que aqueles que foram indenizados somente pela ilha estavam em dificuldades para recompor a vida em outros lugares através da aquisição de terras, pois houve especulação no valor das terras no meio rural e de terrenos na área urbana. Para nenhum dos casos foi encaminhada opção para recomposição da fonte de renda dessas famílias, por esse motivo, muitos retornavam em 2015 para as ilhas para tentar produzir da forma como estavam acostumados, isto é, principalmente para a atividade de pesca (MPF, 2015).

Nesse contexto, com denúncias formais no MPF e apoiados pela Colônia de Pescadores e movimentos sociais, a população ribeirinha se pronunciava sob a categoria de pescador artesanal, visando a expor a situação vivenciada. Levantamentos para a qualificação da população afetada foi realizada, constatando-se que se tratava de famílias ribeirinhas que usavam tradicionalmente as ilhas reconhecidas pelo SPU e possuidoras do Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS); realizavam a transmissão dos conhecimentos tradicionais como o manejo com a pesca e o rio; existia complexidade da vida na beira do rio Xingu de modo que possuíam “[...] um estatuto socioantropológico e jurídico” (MAGALHÃES, 2015, p.64) diferenciado:

[...] no tipo de manejo de recursos naturais e na relação desses povos com a natureza. Com baixo impacto ambiental, o extrativismo dos recursos

aquáticos caracteriza seu modo de vida. Suas casas, outras edificações bem como suas atividades econômicas estão em sintonia com os ciclos do rio Xingu. A pesca, além da alimentação, é a principal fonte de renda, conciliada com o cultivo nas roças e outros extrativismos da floresta (MAGALHÃES, 2015, p. 65).

Ribeirinho é uma categoria genérica, sujeito de direitos, que recobre uma gama de denominações concretas de existência camponesa no Brasil, e na Amazônia em particular. Apresenta em comum características sociológicas especiais resultantes da relação que mantêm com a natureza, marcadamente o rio e fartamente documentadas na literatura socioantropológica tanto quanto em romances, poesias e contos. Fala-se, em razão da especificidade aludida, em um modo de vida ribeirinho. No Xingu, são concretamente denominados beiradeiros, que vivem no beiradão [...] o que foi destruído foi exatamente o modo tradicional como viviam os ribeirinhos do médio rio Xingu, a partir de uma complexa territorialidade que combinava ilhas, terra firme e a cidade de Altamira, com substanciais alterações na vida social e na produção que se verificavam em acordo com as variações sazonais. Destruído violentamente, tanto porque o desastre ambiental provocado pela construção da barragem já é em si violento, quanto pelo modo como se deu o processo de expulsão (MAGALHÃES, 2017, p. 29; 31).

No contexto de Belo Monte, em vários momentos, a população ribeirinha foi compreendida como população urbana – porque tinham casa na cidade de Altamira. Entretanto, cada vez que se manifestavam, evidenciava-se a relação especial com o rio (MAGALHÃES, 2017, p. 28).

A população ribeirinha a jusante do Sítio Pimental participava de manifestações públicas juntamente com os moradores removidos compulsoriamente para expor as preocupações, principalmente com os locais de pesca destruídos pela instalação de estruturas concernentes a usina Belo Monte, a diminuição da quantidade de peixe e diminuição da vazão do Xingu.

O relato de Seu Dedé, tornado público por ocasião da Inspeção Institucional organizada pelo MPF em 2015, expressa a relação e o conhecimento dos moradores que viviam nas ilhas. A explanação demonstra os modos próprios de classificação das águas e dos ambientes assim como apresenta o conhecimento da rota migratória e hábitos de cada tipo de peixe no rio Xingu:

O surubim anda no fundo, mas ele desova na água rasa. Já a pescada desova na **água funda**; piau e curimatã desovam na **água fresca**; o pacu branco também desova na água funda. Eu já vi curimatã subindo cachoeira de cinco metros de altura neste rio. Ela pula, bate na pedra, bate na água e continua subindo. Aquela que não consegue subir cai e volta roxinha. Atrás dela vai o mandi e outros peixes que comem as ovas; depois tem aqueles que comem os alevinos. Cada curimatã põe mais de 1200 ovos para escapar cerca de 100 alevinos. Dá quase um por cem! **Tudo isso a gente conhece**: o peixe que

anda em cada **poço**, por qual parte do rio passa cada peixe. **Se me tirar daqui e me levar lá pro Iriri, eu já não vou saber pescar, porque já é outro rio.** Mas aqui, com essa água subindo, já vai ficar mais escasso o peixe. **Muito peixe que não anda na água funda vai migrar** e o que ficar aqui já vai ser diferente, e vai ser difícil (MPF, 2015, p. 19, grifo nosso) <sup>26</sup>.

O relato de Seu Dedé retrata um aspecto da vida dos moradores: viver o tempo do rio Xingu, ou seja, períodos de cheia e de vazante. Nesse movimento do rio, realizavam atividades combinadas, entre as quais a pesca e a agricultura. Depois da usina Belo Monte, os ribeirinhos a montante, desvinculados do território devido à transferência compulsória, não presenciavam mais a transformação ambiental do Xingu provocada pela inundação, todavia, a jusante a transformação ambiental ocorria a olhos vistos, ocasionando sentimento de impotência frente às mudanças, independente dos esforços que fizessem para que não se tornasse fato consumado.

### 1.1.3 Deslocamento *in situ*: uma expropriação negada

Como mencionado, a proposta desse trabalho é compreender os efeitos sociais a jusante do CHE Belo Monte, buscando compreender como as transformações ambientais incidem sobre a reprodução social do povo tradicional da Ilha da Fazenda. Para entender essas mudanças trabalhou-se com o conceito de deslocamento *in situ*, para tratar dos efeitos socioambientais para os povos ribeirinhos a jusante do sítio Pimental, na VGX.

Não tive acesso a trabalhos específicos sobre o deslocamento *in situ* em contexto de grandes barragens. Todavia, as situações para as quais esta categoria foi desenvolvida guardam similaridade com as transformações ambientais, sociais e econômicas encontráveis a jusante de grandes barragens, como é o caso de Belo Monte aqui analisado.

Ou seja, uma categoria analítica para explicar situações de expropriação e exclusão social, tidas como normais ou naturais dentro de um país (DOUTRIAUX; GEISLER; SHIVELY, 2008).

Os estudos mostram que as populações afetadas pelo deslocamento *in situ* são as populações rurais ou grupos étnicos que ocupam ou ocuparam ancestralmente determinada área ou território, no entanto, por decisões políticas e econômicas, passam a repartir ou

---

<sup>26</sup> José Rodrigues do Nascimento, o Seu Dedé, foi transferido compulsoriamente da Ilha do Triunfo. Em agosto de 2015, estava morando a 4 km do rio Xingu (Dados de campo, agosto de 2015).

disputar os ecossistemas com populações estranhas (DOUTRIAUX et al., 2008; FELDMAN; GEISLER, 2012).

Em situações de deslocamento *in situ* analisadas na literatura, a espoliação das bases materiais das populações locais ou nativas ocorre lentamente. A presença marginal dessas populações nas áreas dominadas por classes dominantes da sociedade, muitas vezes, explica processos de expropriação que ocorrem desde a colonização europeia (DOUTRIAUX et al., 2008). Trata-se de uma transformação social, ambiental e econômica que desfigura o território e as relações que nele são entretidas. Isto significa que embora não haja o deslocamento espacial, de fato, surgem novos territórios e novas relações.

O trabalho de Feldman e Geisler (2012) mostra como as populações rurais das áreas Char<sup>27</sup> (Bangladesh), principalmente após a década de 1970, experimentam processos de deslocamento *in situ*. Atualmente essas áreas são gerenciadas por grupos econômicos estrangeiros, que submeteram a população local ao clientelismo e formas violentas para a manutenção das terras. A solução das perdas territoriais dos camponeses se restringe às ajudas pontuais e/ou a projetos de engenharia para o aterramento de locais não requeridos pelos grupos dominantes.

Em outra análise sobre deslocamento *in situ*, discute-se como a economia do café gerou descaracterização do território ocupado pelos grupos tribais Ede<sup>28</sup> da Província Dak Lak no Planalto Central no Vietnã. Desde a colonização, a população Ede tem diminuído consideravelmente nessa região. A minoria Ede, ao longo do tempo, se adaptou ao sedentarismo, inseriram o cultivo de café em seus costumes e as terras tribais foram declaradas propriedades do Estado (DOUTRIAUX et al., 2008).

Esses exemplos demonstram que a compreensão dos processos de deslocamento *in situ* expõe razões das desigualdades sociais e das formas de apropriação de terras das populações rurais. É um conceito que detalha processos históricos dos grupos afetados, marca o tempo e espaço dos acontecimentos, ampliando a visão sobre os processos de mudança social.

---

<sup>27</sup> São áreas suscetíveis a erosão e inundações, mas altamente férteis e com acesso a água, um ambiente favorável para a produção pesqueira, tomando as terras desse local altamente disputadas por camponeses e grupos comerciais.

<sup>28</sup> Povos nômades que habitam ancestralmente a região do Planalto Central do Vietnã, cujo princípio de organização social era a propriedade coletiva da terra; se dedicavam ao cultivo de arroz; e também à caça, pesca e coleta com rotação de culturas. Com o processo de colonização, ocorreu o domínio do grupo Ede pelos franceses, estes tomaram grande parte de suas terras e introduziram plantações de café.

No deslocamento *ex situ* ou compulsório, os ecossistemas, geralmente são destruídos para dar lugar a grandes construções. Porém, no deslocamento *in situ* os sistemas naturais são intensamente explorados e o uso não está relacionado com a reprodução social das populações locais. O efeito mais imediato desse processo é a diminuição da produção de alimentos, o que impõe à população local a adesão às novas condições como a busca de empregos que oferecem baixos salários, o que atrai investidores, provocando ciclos de exploração, considerados naturais.

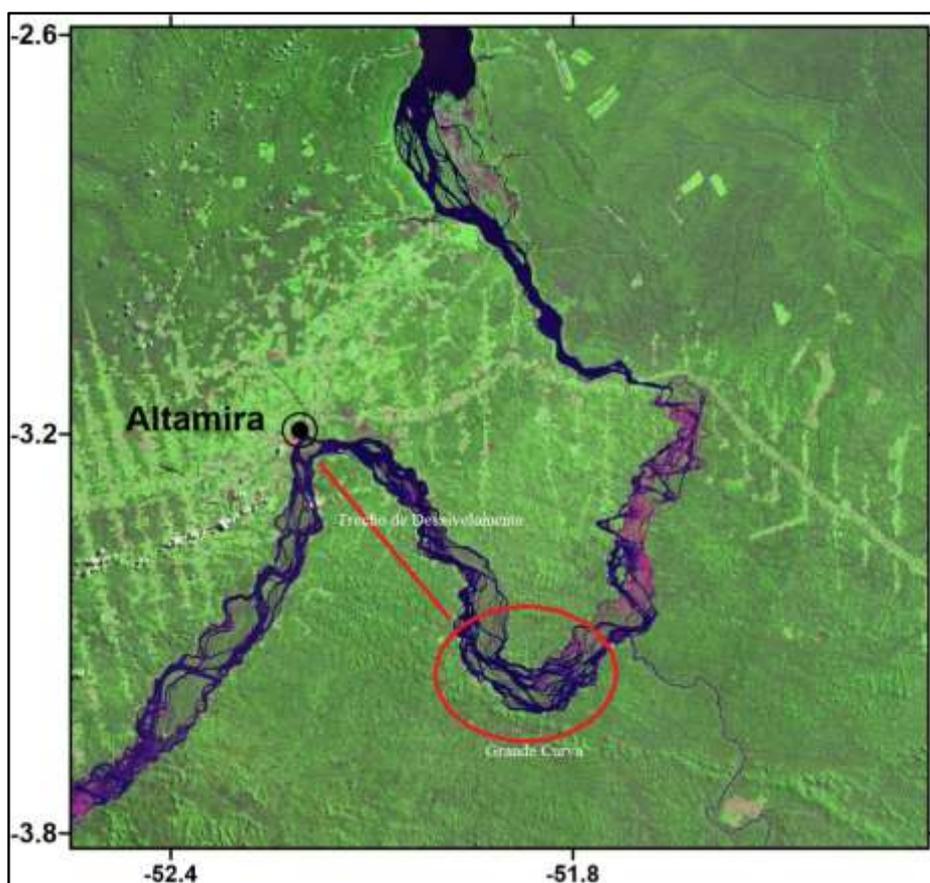
Os autores sugerem que os efeitos do deslocamento *in situ* sejam estudados como impactos motivados pelo desenvolvimento, o que ajudaria a desmistificar a naturalização da expropriação das populações rurais, principalmente nos países em desenvolvimento. Nesse sentido, é adequado para se interrogar e analisar a situação daqueles que vivem a jusante das barragens, os quais mesmo não tendo sido deslocados, assistem à transformação inexorável de seu ambiente, de seu território.

Tomando como base os casos analisados por Doutriaux et al. (2008) e Feldman e Geisler (2012), ressalta-se que o conceito de deslocamento *in situ* oferece possibilidades de reinterpretar de múltiplas expropriações e a visualização das ações violentas das classes dominantes e, ou capitaneadas pelo Estado. Os autores desafiam os pesquisadores a saírem do lugar comum de compreensão das transformações que diversas sociedades estão enfrentando. A seguir, serão fornecidos os argumentos que sustentam a análise da situação de jusante de grandes barragens e de Belo Monte, em particular, como um deslocamento *in situ*. Conceitual e politicamente, portanto, trata-se dos fundamentos para uma releitura dos efeitos socioambientais das grandes barragens e para a reparação de direitos.

## 2. A VOLTA GRANDE DO XINGU (VGX): O XINGU DAS CURVAS, DOS POVOS INDÍGENAS, DOS POVOS TRADICIONAIS E O PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO AMBIENTAL

A VGX (figura 1) é um trecho do rio Xingu caracterizado por uma curva acentuada de aproximadamente 360 graus, ocasionada por um escudo rochoso de 200 km de comprimento, com desnível de aproximadamente 100 metros em relação à Altamira:

O trecho chamado de Volta Grande do rio Xingu é algo tão peculiar, que talvez seja único na Amazônia, nestas dimensões. O formato do rio indica isto: o Xingu vem lá de MT, descendo sempre do Planalto Central e seus patamares, num rumo geral para o Norte, para desembocar no rio Amazonas. Ao chegar em Altamira seu rumo está um pouco inclinado para a direita, no sentido Nordeste, e aí o rio dobra quase 90 graus como se tivesse sido “obrigado” pela geo-morfologia do planeta, pelo seu relevo neste trecho. Como se o rio tivesse que se desviar do escudo cristalino do Planalto Central Brasileiro, até encontrar passagens para atravessar esta beirada rochosa, esse degrau mais baixo deste extenso Planalto brasileiro, onde ele chega o mais perto possível da margem direita do rio Amazonas. (SEVÁ FILHO, 2005, p. 192).



**Figura 1-** Visão espacial da VGX com destaque para o desnível de aproximadamente 100 metros em relação à Altamira.

**Fonte:** Gomes (2017). Laboratório de Geologia, Campus Bragança.

O desnivelamento da VGX corresponde a acidentes geográficos do tipo linhas de quebra (*fall line*)<sup>29</sup>, ou seja, segmento do rio onde ocorre encontro do relevo cristalino com o relevo sedimentar, formando cachoeiras e corredeiras (AB'SABER, 2005). Na Amazônia tais espaços são pouco estudados, possuem ecologias sensíveis e grupamentos humanos próprios e interligados. Os governos não deveriam abrir mão em conhecer as particularidades de locais, visando evitar equívocos e ações em favor de interesses econômicos imediatos (AB'SABER, 2005).

O desnível na Volta Grande formou uma barreira geográfica que comporta ecorregiões desconhecidas, com espécies endêmicas importantes para a reprodução social da população local da região (MEDEIROS, 2009, p. 167).

Devido às irregularidades no relevo, a Volta Grande foi um dos últimos trechos do rio Xingu a sofrer incursão das missões religiosas e expedicionárias, pois, se nota que a apropriação dessa região por uma população não indígena ocorreu somente a partir do século XVIII, por terra, com a abertura das primeiras estradas. Tal solução colaborou para o estabelecimento de missionários, recrutamento da força de trabalho indígena e extração de itens para comercialização (OLIVEIRA, 1970; COUDREAU, 1977; MARIN, 2010). Antes do século XVIII diversas tentativas de “conquista” da Volta Grande para o acesso à mão de obra indígena foram realizadas, sem sucesso (OLIVEIRA, 1970, p.22-23).

Nesse contexto, a geomorfologia local retardou a inserção desse trecho do Xingu à lógica colonial européia. As condições do relevo limitaram também o surgimento de cidades nessa extensão do rio, pois Altamira é o único município estabelecido acima da Volta Grande, demonstrando as dificuldades de transpor as grandes curvas com cachoeiras e inúmeras corredeiras. Além disso, havia a falta de conhecimento dos estrangeiros sobre as estiagens e enchentes do Xingu:

Nos trechos médios do rio, navega-se por percursos descontínuos, e com dificuldades nos meses ali chamados de Verão, Julho a Outubro. **Apenas duas cidades se estabeleceram na beira-rio no médio vale:** Altamira, onde se reinicia a possibilidade de navegação acima da Volta Grande, pelo Xingu e pelo Iriri, seu maior afluente; e a antiga Bocca do Rio, atual São Félix do Xingu, mais ao Sul, na foz do rio Fresco, afluente direito do Xingu. Ambas foram recentemente revitalizadas, estabelecendo ligações rodoviárias e aéreas com outras cidades do Pará e do país (SEVÁ FILHO, 2005, p. 32, grifo nosso).

---

<sup>29</sup> *Fall line* (linha de queda) é uma sequência de desnivelamento geológico que ocorre preferencialmente entre o baixo e médio curso dos rios. Os rios Tocantins, Xingu e Tapajós formam linha de queda na margem esquerda do rio Amazonas. As hidrelétricas são construídas nos relevos *fall line* (AB'SABER, 2005, p.14).

Altamira<sup>30</sup> surge a partir de aldeamentos, tipo de assentamento sob o controle religioso, organizado para ocidentalizar os indígenas capturados de modo compulsório através dos *descimentos*. A ação principal dos descimentos era efetivar a retirada dos indígenas de sua cultura para inseri-los na cultura cristã (OLIVEIRA, 1970; MAGALHÃES, A., 2005<sup>31</sup>; MARIN, 2010). Além de Altamira, as cidades de Senador José Porfírio<sup>32</sup> e Porto do Moz<sup>33</sup> também detêm suas origens coadunadas com os aldeamentos. Essas cidades foram inseridas na economia regional como fornecedoras de produtos agrícolas (farinha de mandioca, cacau e aguardente de beiju) e extrativistas (óleo de copaíba e tartaruga, cravo e castanha, principalmente) para a Companhia do Comércio do Grão-Pará e Maranhão (MARIN, 2010, p. 14).

As infiltrações européias nos territórios xinguanos provocaram profundas transformações decorrentes do contato entre indígenas e colonizadores (missionários católicos de várias congregações e autoridades civis e militares ligados à Coroa Portuguesa). Mudanças culturais e sociais impostas aos grupos indígenas provocaram sedentarização, cristianização, destribalização e regime de trabalho forçado, cuja consequência imediata foi a dizimação de várias etnias por doenças, sobrecarga de trabalho, choque psicológico e falta da alimentação (MARIN, 2010).

Os aldeamentos em Altamira culminaram no desaparecimento das etnias Takonhapé, Arupai, Pacajá e Pena (MAGALHÃES, A.; MAGALHÃES, S. 2012, p. 21). As etnias sobreviventes tiveram múltiplas interações sociais com a sociedade nacional através das próprias missões (século XVIII) ou do trabalho nos seringais (século XIX), resultando em

---

<sup>30</sup> Há registros de tentativas de realização de missões na Volta Grande ainda no século XVII. À missão de Tavaquara é atribuída a consolidação do povoamento na Volta Grande, ao modelo dos colonizadores europeus (OLIVEIRA, 1970; MARIN, 2010). Possivelmente 1752 foi o ano da instalação de Tavaquara (MAGALHÃES, A; MAGALHÃES, S., 2012, p. 20). Considera-se que o jesuíta Roque de Hundefund foi o primeiro homem branco a ultrapassar a Volta Grande (IBGE, 2016).

<sup>31</sup> Este texto também foi publicado no idioma francês (MAGALHÃES, A., 2006) e compõe o livro *La mobilisation des acteurs dans l' action publique Au Brésil, en France et em Tunisie* (TEISSERENC, 2006).

<sup>32</sup> Emancipado político e administrativamente de Porto de Moz em 1961. No período colonial era denominada Vila de Souzel. Há evidências de que a colonização do local tenha iniciado com holandeses. Oficialmente, o marco das incursões colonizadoras se deu com os jesuítas em 1639 através da instalação do aldeamento Arucarará ou Aricarará (IBGE, 2016). Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=150780&search=par%E1|senador-jose-porfirio> >. Acesso em: 21 mai. 2017.

<sup>33</sup> A origem do município está relacionada com o aldeamento Maturu instalado a partir de 1639 pelos capuchos de José. Em 1758 criou-se a Vila de Porto de Moz (IBGE, 2016). Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=150590&search=par%E1|porto-de-moz> >. Acesso em: 21 mai.2017.

casamentos interétnicos entre indígenas de diferentes etnias, mas também entre indígenas e não indígenas (MAGALHÃES, A., 2005).

Constata-se que a VGX é multiétnica, pois se inclui na denominada área cultural Tocantins-Xingu. Entre os povos indígenas aldeados, encontram-se três dos quatro macro-troncos lingüísticos existentes no Brasil (Tupi, Jê e Karib), o que torna essa região excepcionalmente representativa da diversidade lingüística e cultural dos indígenas na Amazônia brasileira, especialmente no Estado do Pará (MAGALHÃES, A., 2005, p. 257).

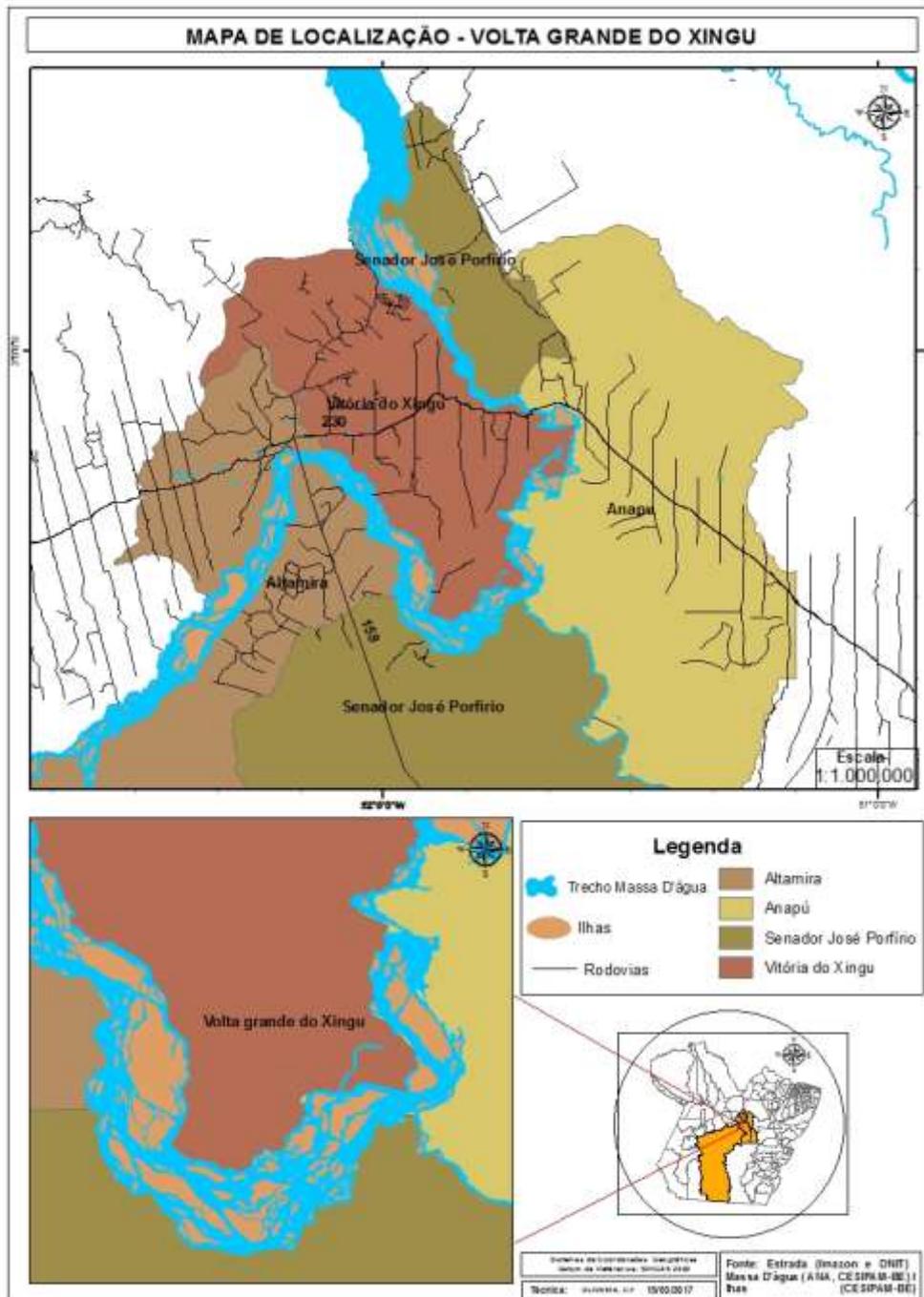
No final do século XIX os grupamentos sociais não indígenas ocupavam ilhas e porções da terra firme no Vale do Xingu para a busca de seringueiras, ocasionando disputas territoriais entre indígenas e não indígenas (COUDREAU, 1977). A diminuição do espaço indígena significou restrições de acesso ao meio natural<sup>34</sup>, provocando mudanças na organização social dos indígenas (MAGALHÃES, A.; MAGALHÃES, S., 2012).

A estruturação fundiária na VGX foi marcada por conflitos de natureza territorial entre a população indígena e não indígena que disputavam a ocupação da terra firme, margens e ilhas. Atualmente, se verifica que na terra firme e nas margens do rio estão situadas TI, fazendas e empresas mineradoras. Entre os grupamentos não indígenas, destaca-se o povo tradicional, que ocupou ilhas e margens do Xingu, onde foram estabelecidas comunidades tradicionais, instaladas às proximidades de Altamira sob a guarda e o controle dos donos dos seringais até em meados do século XX.

A VGX abrange a área rural de quatro municípios da microrregião de Altamira (Altamira, Anapú, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu) (figura 2) contendo em si territórios insulares; igarapés que desaguam no rio Xingu tais como o Arroz Cru, Paquiçamba, Ticaruca, Cajueiro, Cobal, Itatá; corredeiras do Chiquinho Evilásio, Pati, Landi, do Arroz Cru, Caitucá, Sabino; cachoeiras (Jericoá, Itamaracá); o rio Bacajá, afluente da margem direita do rio Xingu, cuja nascente e a foz estão circunscritas na região da Volta Grande; comunidades tradicionais, tais como a Ilha da Fazenda; territórios indígenas reconhecidos e não reconhecidos pelo governo; fazendas; empresas mineradoras; florestas primárias; capoeiras; ambientes e microambientes situados em ilhas, igarapés e lajeiros.

---

<sup>34</sup> Meio natural no sentido atribuído por Santos (2004, p. 235): “[...] o homem escolhia da natureza aquelas partes ou aqueles aspectos considerados fundamentais ao exercício da vida, valorizando, diferentemente, segundo os lugares e as culturas, essas condições naturais que constituíram a base material da existência do grupo”.



**Mapa 1-** Região de abrangência da VGX com destaque para os municípios, ilhas e margem do rio Xingu. O município de Senador José Porfírio possui território descontínuo, um deles está situado na região da Volta Grande.

**Fonte:** Composição a partir da base de dados do IMAZON, DNIT, ANA, CESIPAM.

**Técnica:** OLIVEIRA, C.F.

As terras situadas nessa região estão sob a jurisdição da União por se tratar de margem de rio e ilhas. Notadamente os detentores do poder recorrem aos decretos e concessões

públicas de uso nas esferas do poder municipal, estadual e federal. As Terras Indígenas (TI) <sup>35</sup> são demarcadas através da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e os povos tradicionais, mais recentemente, tiveram acesso ao Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) <sup>36</sup> emitido pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU).

Guardadas as especificidades étnicas, os povos indígenas e tradicionais apresentam similitudes no que diz respeito ao uso dos territórios e recursos disponíveis na VGX, resultante da convivência pouco a pouco tornada amistosa, dos casamentos interétnicos e das trocas econômicas e sociais. Os povos indígenas, originalmente, necessitavam deslocar-se constantemente pelo Xingu devido às disputas tribais, para a busca de locais abundantes em alimentação e com condições de oferecer segurança ao grupo (OLIVEIRA, 1970). E os povos tradicionais, com o propósito de obter terra e trabalho, se submetiam às condições locais. Tanto a população indígena quanto os povos tradicionais não estiveram à frente do poder político, ou seja, estavam sob o domínio de grupos políticos que determinavam o rumo dos territórios em escala local.

Os povos indígenas possuem diferenciações em razão da organização social; do uso da terra; dos históricos de migrações; das motivações para guerras tribais e da maneira como ocorreu o contato com incursões missionárias e civis distintos. Paquiçamba, Terrã Wãgã e Trincheira Bacajá são territórios indígenas da VGX circunscritos a TI, cujo uso se entrelaça com os vários ambientes (rio, floresta, terra firme, ilhas) e de acordo com a sazonalidade do Xingu. Desde a colonização os recursos existentes nessas terras são cobiçados. Um estudo relacionado às hidrelétricas e os povos indígenas do Xingu mostrou que a VGX já estava submetida à pressão, ocasionada por atividades minerárias e madeireiras, sendo que houve grande articulação política para vinculação dos territórios indígenas ao discurso do interesse nacional, inclusive com retórica que o esvazia de população e naturaliza as ações do Estado, favorecendo a construção de hidrelétricas nessa região (CASTRO; ANDRADE, 1988) <sup>37</sup>.

---

<sup>35</sup> As TI são uma modalidade de demarcação prevista no artigo 231 da Constituição Federal de 1988 que diz respeito ao direito originário dos povos indígenas. As reivindicações indígenas por esse reconhecimento do Estado Brasileiro pode se arrastar por várias décadas e compreende uma série de etapas (estudo de identificação e delimitação; contraditório administrativo; declaração dos limites; demarcação física; levantamento fundiário de avaliação de benfeitorias; homologação da demarcação; retirada dos não-índios; registro das TI no SPU), Informações disponíveis em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>>. Acesso: 29 mai. 2017.

<sup>36</sup> Termo de reconhecimento do Estado do uso territorial por comunidades tradicionais.

<sup>37</sup> Na publicação *As hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas* encontram-se uma coletânea de estudos sobre povos indígenas do Médio Xingu: Juruna, Arara, Kararaô, Xikrin, Assurini, Parakanã, Araweté (SANTOS; ANDRADE, 1988).

TI (3)	Etnia (3)	Família Linguística (1)	Ano de Contato (3)	Área (ha)	Situação Atual	Abrangência da TI	Minérios (5)
Paquiçamba	Juruna	Tupi	Séculos XVII e XVIII	4.384 <sup>(4)</sup>	<b>Regularizada</b> <sup>4</sup> Decreto 388 - 26/12/1991	Terra Firme, ilhas e corpos d'água <sup>4</sup>	Argila Cassiterita Ouro
				15.733 <sup>(4)</sup>	<b>Declarada</b> <sup>4</sup> 26 out 2012		
Terrã Wãgã <sup>38</sup>	Arara da Volta Grande	Karib	Séculos XIX e XX	25.524 <sup>(2)</sup>	<b>Homologada</b> <sup>6</sup> 17 abr. 2015	Terra Firme, ilhas e corpos d'água <sup>2</sup>	Cassiterita Cobre Estanho Ouro
Trincheira Bacajá	Xikrin	Jê	1960	1.650.939	<b>Homologada</b> 04 out.1996	Terra Firme, ilhas e corpos d'água	Cobre Cromo Columbita Paládio Platina Ouro Zircônio
Kararaô	Kararaô	Jê	1970				Cobre Ouro

**Quadro 2-** Povoamento indígenas da VGX.

**Fonte:** Adaptado de: Magalhães A. (2005, p. 257) <sup>1</sup>; FUNAI (Despacho n. 28, 2006) <sup>2</sup>; Magalhães, A. e Magalhães, S. (2012, p. 20) <sup>3</sup>; FUNAI (Despacho n. 787, 2012, p. 37-40) <sup>4</sup>; Rolla e Ricardo (2013, p. 20-48) <sup>5</sup>; BRASIL (2015) <sup>6</sup>.

A TI Paquiçamba é habitada pela etnia Juruna<sup>39</sup> (povo Yudjá), pertencente à família linguística Tupi. A territorialização desse povo se relaciona com as guerras tribais, colonização europeia e contato com a sociedade nacional:

Devido ao progressivo avanço das frentes de colonização no baixo Xingu, os Juruna se deslocaram rio acima, e passaram a ocupar a região do médio Xingu, onde está localizada a Terra Indígena Paquiçamba. Dados históricos atestam um total de 2.000 Juruna em 1842; 200 em 1884; 150 em 1896; 52 em 1916. Um decréscimo populacional, portanto, de quase 97% em apenas 42 anos. Assim, em meio a esta terrível experiência de extermínio, expropriação territorial e conflitos, uma parte dos Yudjá / Juruna fugiram, há cerca de 100 anos, para o alto curso do rio Xingu, no interior da área onde mais tarde, em 1961, seria criado o Parque Indígena do Xingu. O restante do grupo permaneceu no médio Xingu, em Paquiçamba e áreas adjacentes, na

38

<sup>39</sup> A TI Paquiçamba, em linha reta, (FORLINE [DOU], 2012, p.37).

região da Volta Grande, local que ocupam até os dias de hoje (FUNAI, DESPACHO n. 787, 2012, p.38).

A TI Paquiçamba (Fotografia 1) está situada na margem esquerda do rio Xingu e considerando a regularização de 1991, cerca de 4 mil hectares de seu território está incluído no município de Senador José Porfírio. Porém, os Juruna solicitavam revisões dessa demarcação, porque muitas ilhas utilizadas por eles não foram consideradas no processo referente à homologação de 1991. Em 2003 foi aceita a realização de novos estudos para rever a demarcação. Em 2012, através do Relatório Circunstanciado de Identificação e Delimitação da Terra Indígena Paquiçamba, foram incluídos 1.700 hectares de terra firme e 14.033 hectares de porções insulares correspondente a 35 ilhas, próximas à cachoeira do Jurucuá<sup>40</sup> (Fotografia 2) utilizadas para caça e coleta. Na terra firme praticam a agricultura. Também são especialistas na construção de casas e embarcações de pequeno porte (canoas) (FORLINE, 2012, p.38).

Na TI Paquiçamba, como em outras TI do Brasil, havia invasão de pequeno, médio e grande porte. As ocupações de pequeno porte são utilizadas para agricultura familiar e nas ocupações de médio e grande porte prevalece a pecuária bovina (idem, 2012, p.38).



---

<sup>40</sup> Utiliza-se também a grafia Jericoá. Coudreu (1977, p. 119) identificou que a chamavam de Cachoeira da Bela Vista. O mesmo fez a seguinte descrição: “[...] No conjunto essa cachoeira do Jurucuá deixa a impressão de uma incrível desordem que tivesse esparramado em todos os sentidos e sem qualquer plano definido trechos soltos de cachoeiras, rápidos quase sempre em ângulos muito acentuados com o eixo central da corrente [...]”.

**Fotografia 1-** Vista aérea da TI Paquiçamba.

**Fonte:** Acervo da Associação Yudja Miratu da Volta Grande do Xingu (AYMIX), fundada em 2013. Disponível em: <<http://aymix.org/a-volta-grande-do-xingu>>. Acesso: Mai/2017.



**Fotografia 2-** Aspecto da Cachoeira do Jurucuá/Jericoá que compõe o território Juruna na VGX.

**Fonte:** Acervo do Movimento Xingu Vivo (MXV) publicado em abril de 2014. Disponível em: <[www.xinguvivo.org.br](http://www.xinguvivo.org.br)>. Acesso em: 21 maio, 2017.

O reconhecimento da ocupação do povo Arara da Volta Grande ocorreu em 2015. A TI Terrã Wãgã está localizada entre o rio Bacajá e Bacajaí; possui 25. 524 mil hectares e perímetro de 102 km; são conhecidos como “Arara do Maia”. O principal meio de sobrevivência está relacionado à pesca, caça e produção de farinha, pesca de acari (no verão), coleta de castanha e agricultura.

A TI Trincheira Bacajá<sup>41</sup> (Fotografia 3) alcança os municípios de Altamira, Anapu, São Félix do Xingu e Senador José Porfírio. Situa-se na área de abrangência da bacia do Bacajá, principal afluente da margem direita do rio Xingu. O curso do rio Bacajá segue paralelamente ao Xingu, possui configuração física que dificultou o acesso da população não indígena nessa região pelo Xingu, servindo como um tipo de refúgio para diversos povos indígenas que historicamente travavam guerras tribais e fugiam das incursões religiosas ou civis para

---

<sup>41</sup> O processo de definição do território de cada etnia na área de influência do rio Bacajá pode ser consultada no texto *Os Kararaô do rio Iriri* (VIDAL, 1988, p. 159-164) e *Os Kaiapós Xikrin do Bacajá* (VIDAL, 1988, p. 165-172).

contato. Diversas etnias ocuparam a bacia do Bacajá, entre as quais: Assurini do Xingu, Araweté, Parakanã, Kararaô, Xikrin do Bacajá. Houve diversos problemas de cunho territorial para a definição da TI desde a década de 1970 (VIDAL, 1988, p. 170). E conflitos relacionados ao garimpo eram constantes nesse território (VIDAL, 1988, p. 168). Magalhães (2010) menciona a existência de grupos indígenas isolados da sociedade nacional, na Bacia.



**Fotografia 3-** Vista aérea da aldeia Mrotidjam, TI Trincheira Bacajá.

**Fonte:** Acervo MXV publicado em novembro de 2011. Disponível em: <http://www.xinguvivo.org.br/2011/11/09/indios-xikrin-do-bacaja-pedem-ao-mpf-medidas-contra-belo-monte/>. Acesso em : 23 maio, 2017.

Quanto às ocupações tradicionais da VGX, destaca-se a ocupação de ilhas e porções de terra firme da margem esquerda e direita do Xingu. A reprodução social dessa população também depende do uso de vários ambientes disponibilizados em ilhas, corredeiras, igarapés, furos, entre outros. Os povoados tradicionais denominados de Arroz Cru, Paratizão e Ilha da Fazenda se formaram a partir do auge da comercialização da borracha iniciado na segunda metade do século XIX. Famílias extensas (irmãos, irmãs, tios, tias, avós, avôs, primos e primas) ocuparam as ilhas, única alternativa de obtenção de terra, já que a terra firme era ocupada pelos indígenas. Desse modo, as ilhas foram a maneira de acessar porções de terra para trabalho, moradia e produção. Assim, essas famílias criaram duas formas principais de salvaguardar as ilhas: a) Atribuição de nome ou cognome do ocupante à ilha. Mas o *status* de *dono* ou *dona da ilha* é reconhecido quando ocorrem demarcações para construção da casa, organização das pescarias e quando se organizam estratégias de proteção de ataques de

animais de grande porte e ocupações indesejadas. Normalmente quando uma ilha é ocupada por novos moradores, o antigo nome é substituído; b) são mantidas as denominações de ilhas, cuja atribuição faz memória a acontecimentos importantes ou devoções religiosas.

Na década de 1980 grupos de garimpeiros artesanais se deslocaram para a Volta Grande em busca de ouro. Essa população, inicialmente, se asilou na Ilha da Fazenda, pois a ilha possui posicionamento geográfico que favorece acesso à margem esquerda do rio Xingu e a Altamira. Por falta de espaço na Ilha da Fazenda, aos poucos, vilas foram criadas nos locais de retirada de ouro. Nesse contexto, surge a Vila da Ressaca (Fotografia 4), do Japão, do Galo. A população estabelecida nesses locais também possui origem nordestina e combinam atividades, geralmente garimpo, pesca e agricultura. Desse modo, podemos observar que processos históricos, econômicos, políticos e sociais intervieram na configuração da ocupação e na composição dos grupos sociais existentes nesse trecho do rio Xingu.



**Fotografia 4-** Vila da Ressaca, situada na margem esquerda do rio Xingu, localidade mais próxima da Ilha da Fazenda, onde ocorre intenso comércio e acesso aos serviços básicos de saúde e educação.

**Foto:** Vidal, C. L. Trabalho de Campo, (maio, 2016).

A Vila da Ressaca<sup>42</sup> foi ocupada na década de 1980, principalmente por migrantes nordestinos que vieram em busca do ouro nas *grotas* do Xingu. Estes migrantes, geralmente homens jovens e solteiros, viviam em áreas rurais empobrecidas, cuja família vivia da agricultura. Eles chegavam à região do Xingu somente com a esperança de conseguir, com o

---

<sup>42</sup> Informações obtidas durante o campo realizado em maio de 2016.

dinheiro obtido com a exploração do ouro, o mínimo para sobreviver e enviar algum valor monetário para a família quando conseguiam contato. Muitos se lembram dos primeiros momentos de moradia na VGX: saudade da família que ficou em outro Estado, dificuldades para sanar as dívidas de viagem, dificuldades de adaptação ao novo ambiente, solidão. Os homens que já tinham constituído família no local de origem se esforçavam para trazer esposa e filhos, no entanto, não são poucas as histórias de moradores que perderam completamente o contato com familiares. No vilarejo também vivem descendentes de seringueiros, cujos pais também vieram da região nordeste do Brasil para o trabalho na coleta de látex por volta de 1940. Estes descendentes se voltaram para a atividade do garimpo e também se dedicaram à pesca artesanal.

No discurso, o garimpo é a principal identidade ocupacional dos moradores, mas combinam agricultura e pesca. Alguns cultivos são destinados ao consumo familiar (cultivo de milho, macaxeira, mandioca e criação de galinhas). Para a comercialização cultivam cacau, pois possui alto valor comercial na região (Fotografia 5). Os moradores praticam a agricultura em lotes de terra ao longo dos ramais do PA Ressaca. A combinação de atividades depende de fatores como a composição da família (gênero e idade), a organização da família e acontecimentos conjunturais.



**Fotografia 5-** Estrada que corta a Vila da Ressaca, sentido rio Xingu- PA Ressaca. Nesse trecho estão localizadas escola de ensino fundamental e médio, Posto de Saúde, Associação de Garimpeiros, igrejas, pequenos comércios e a residência dos primeiros moradores.

**Fonte:** Trabalho de campo (out. 2016).

A população residente na VGX utiliza constantemente o rio Xingu para deslocamento até Altamira, onde possuem vínculos variados. Na sede municipal realizam visitas aos familiares, consultas médicas; participam de reuniões em associações, sindicatos e movimentos sociais; comercializam produtos agrícolas, peixe ornamental e para alimentação, principais formas de obtenção de renda da região.

Ao longo do tempo os moradores aprenderam a conhecer esse trecho intransponível do rio Xingu com inúmeras ilhas, grandes corredeiras, pedrais e lajeiros. Tais elementos, juntamente com as ilhas, são indispensáveis para a navegação na VGX, pois funcionam como balizadores da localização e profundidade do canal principal, dos furos e dos trechos turbulentos do rio Xingu. A segurança da navegação depende do conhecimento para localização e extensão dos lajeiros e pedrais no canal, visto que ocorrem mudanças de acordo com os períodos do ano. No inverno, os pedrais e lajeiros podem permanecer submersos e no verão tornar-se visíveis, nesse caso é extremamente importante saber desde a infância os caminhos de passagem no rio. Isso é essencial.

Os moradores possuem formas de observar o comportamento do rio. Constantemente estão a observar marcadores de enchentes e vazantes em pedrais e nas árvores, nos quais é possível perceber linhas horizontais escuras e claras como se tivessem sido pintadas. Trata-se das marcas deixadas por sucessivas enchentes no rio Xingu. As marcas escuras são atribuídas a enchentes antigas e marcas claras indicam cheias recentes (fotografias 6 e 7).



**Fotografia 6-** Margem- Pedrais com as marcas das sucessivas enchentes do rio Xingu na Ilha da Fazenda.  
**Fonte:** Ribeiro, C. J. M. Trabalho de campo, (out. 2016).

**Fotografia 7-** Pedrais com as marcas das sucessivas enchentes do rio Xingu no canal de navegação  
**Fonte:** Ribeiro, C. J. M. Trabalho de campo (out. 2016).

Os afloramentos rochosos resultantes da ação de erosão ou deslizamentos de solos acomodados no leito do rio Xingu são chamados localmente de *lajeiros* ou *lajedos* porque se assemelham a uma laje mais ou menos plana. Eles estão dispostos em diversos pontos do rio; podem ficar cobertos pelas águas e aparecer à medida que o verão avança; possuem dimensões, alturas e características variadas. Neles, são encontradas muitas rochas soltas de tamanhos diversos que foram arrastadas ou que se desprenderam da estrutura principal do lajeiro durante as enchentes.

No período de verão é possível observar dois tipos de lajeiros e algumas formas de uso. O primeiro tipo possui pouco substrato, significando que há poucos meios para organismos se desenvolverem, geralmente estão situados onde há intensidade de correnteza. O segundo tipo é semelhante a uma pequena ilha de pedra, possui maior concentração de substrato, por esse motivo é possível encontrar vegetação rasteira (tipo capim) e árvores de pequeno porte. Também servem de abrigos para insetos (formigas), aranhas, caramujos, passarinhos, morcegos e corujas.

Os lajeiros localizados próximos às moradias podem ser utilizados para embarque e desembarque; secagem de roupas; pesca; alimentação de animais domésticos e para observação da descida e subida de nível do rio Xingu; ou simplesmente para contemplação

(Fotografia 8). Lajeiros próximos às corredeiras são utilizados pelos moradores dedicados à pesca de peixes ornamentais (Fotografia 9).



**Fotografia 8-** Embarque em lajeiro na Volta Grande do Xingu.  
**Fonte:** Vidal, C. L. Trabalho de campo (out.2016).



**Fotografia 9-** Lajeiro em trecho com corredeiras na região Chiquinho Evilásio, VGX. Área propícia para a pesca de peixes ornamentais.  
**Foto:** Ribeiro, C. J. M. Trabalho de campo (out. 2016).

Essa dinâmica está sendo alterada desde a construção do complexo Belo Monte<sup>43</sup>, iniciada em 2011. A principal implicação foi a redução da vazão a jusante de Altamira, provocando a intensificação dos efeitos da estiagem, que geralmente ocorre nos meses de junho a outubro. A alteração da sazonalidade do rio Xingu, tem afetado os territórios ocupados por povos indígenas e tradicionais devido às mudanças intensas no meio natural da Volta Grande.

## 2.1 A implantação do complexo hidrelétrico Belo Monte na Volta Grande do Xingu

Desde a expedição de Coudreau (1977)<sup>44</sup>, em 1896, muitas informações têm sido produzidas para o Estado, como articulador, organizador e controlador das Bacias Hidrográficas na Amazônia.

No século XX, ocorreu uma espécie de continuidade da produção de informações no rio Xingu, por meio do Projeto Radar da Amazônia (RADAM)<sup>45</sup>. Os estudos realizados pelo RADAM foram encomendados pelo Estado brasileiro no âmbito do Ministério de Minas e Energia. O objetivo era mapear o potencial econômico dos solos, subsolos, vegetação, água e dos problemas para exploração desses recursos no Estado do Pará e em porções do Amapá<sup>46</sup>. Os levantamentos do RADAM foram inéditos e precisos para a delimitação de áreas com grande interesse econômico. Ocorrência de bauxita, caulim, diamante, ferro, ouro e manganês foram mapeados na área de influência do rio Paru, Jari, Tocantins e Xingu. Na VGX averiguaram-se potencial mineral e hidrelétrico:

---

<sup>43</sup> É um projeto polêmico desde a concepção. Inicialmente estava prevista a construção de seis usinas no rio Xingu, o que afetaria 12 Terras Indígenas. *Kararaô* foi a denominação da primeira usina projetada na VGX. O povo Kaiapó se sentiu ofendido com nome e após o I Encontro dos Povos Indígenas do Xingu a usina denominou-se *Belo Monte*. A construção da usina começou em 2011, mas as tentativas de implantação ocorreram desde a década de 1980. O histórico da UHE Belo Monte pode ser consultado no texto *Povos indígenas, as cidades, e os beiradeiros do rio Xingu que a empresa de eletricidade insiste em barrar* (SEVÁ, 2005, p. 29-54).

<sup>44</sup> Publicado originalmente em 1897 com o título *Voyage au Xingú*, denominação atribuída à expedição realizada entre 30 de maio a 28 de outubro de 1896. A mesma foi encomendada pelo governador do Pará, Lauro Sodré. Os levantamentos dos trechos difíceis no rio, inventariação da natureza e contagem da população, serviria para o Estado planejar estratégias de utilização do rio, posteriormente. Coudreau refez os caminhos do antropólogo e explorador Karl Von Den Steinen que realizou expedição ao Xingu em 1884 e 1887. As obras de Steinen estão disponíveis na Biblioteca Digital Curt Nimuendaju. Disponível em: < <http://www.etnolinguistica.org/autor:karl-von-den-steinen>>. Acesso em: 14 maio, 2017.

<sup>45</sup> Radar na Amazônia, criado em 1970, foi um conjunto de estudos geológicos, geomorfológicos, de vegetação e uso da terra na Amazônia Oriental na abrangência dos rios Amazônia e Tocantins.

<sup>46</sup> No período do levantamento do RADAM esse Estado era Território Federal.

Os aluviões dos cursos d'água dos domínios do Complexo Xingu (área de Volta Grande) e Complexo Guianense (área Carecuru-Tucumanema) são de interesse para jazimentos de cassiterita, tantalita, columbita e ouro (BRASIL, 1974, I/54).

Outro fato digno de salientar-se é a região de "Volta Grande do Xingu", onde o nível do Xingu desce cerca de 70 metros em todo o percurso de Volta Grande, **oferecendo um dos maiores potenciais hidráulicos do baixo Amazonas**. As sugestões aqui formuladas se prendem as ocorrências de platôs da Formação Barreiras (potencialidade bauxitífera) em Monte Dourado e na região Moju Capim-Paragominas, bem como a vastíssima extensão dessa formação a oeste do rio Xingu. **Qualquer implantação de indústrias do alumínio na região demandará energia elétrica barata**, cuja fonte será sem dúvida de origem hidráulica (BRASIL, 1974, p. I/55).

A particularidade do desnível na VGX influenciou as decisões políticas para a exploração do potencial para produção de energia. Nesse sentido, um ano após os resultados do RADAM, em 1975, iniciaram-se os Estudos do Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do rio Xingu, tendo como objetivo a avaliação da divisão de quedas para a definição das vantagens técnicas, políticas e monetárias. O CHE Belo Monte, construído em 2011 na VGX para o aproveitamento do desnível de 90 metros em 150 km de extensão, surge, então, para “dar utilidade” ao trecho não navegável do Xingu. Desde a formulação do projeto inicial, é um grande projeto, naturalizado como objeto técnico<sup>47</sup> necessário para o desenvolvimento do país. As hidrelétricas impõem nova e única função aos rios, pois são vistos apenas com o caráter utilitário de potencial elétrico, fonte de energia, meio de produção ou mercadoria. Desse modo, aos poucos os rios perdem o papel de formar cidades e povoados ao longo de seu leito, de fornecer alimentos, lazer, navegação e circulação livre de pessoas (SEVÁ, 2008). Após a Segunda Guerra Mundial, os países do Terceiro Mundo assumem o papel de abrigar projetos de infraestrutura, principalmente hidrelétricas, para “[...] fomentar um novo padrão de acumulação do capitalismo em escala mundial, permitindo assim a expansão da produção” (BERMANN, 2012, p. 6)<sup>48</sup> com incentivos de organismos internacionais como o Banco Mundial (BM) e o Fundo Monetário Internacional (FMI)<sup>49</sup>. E,

---

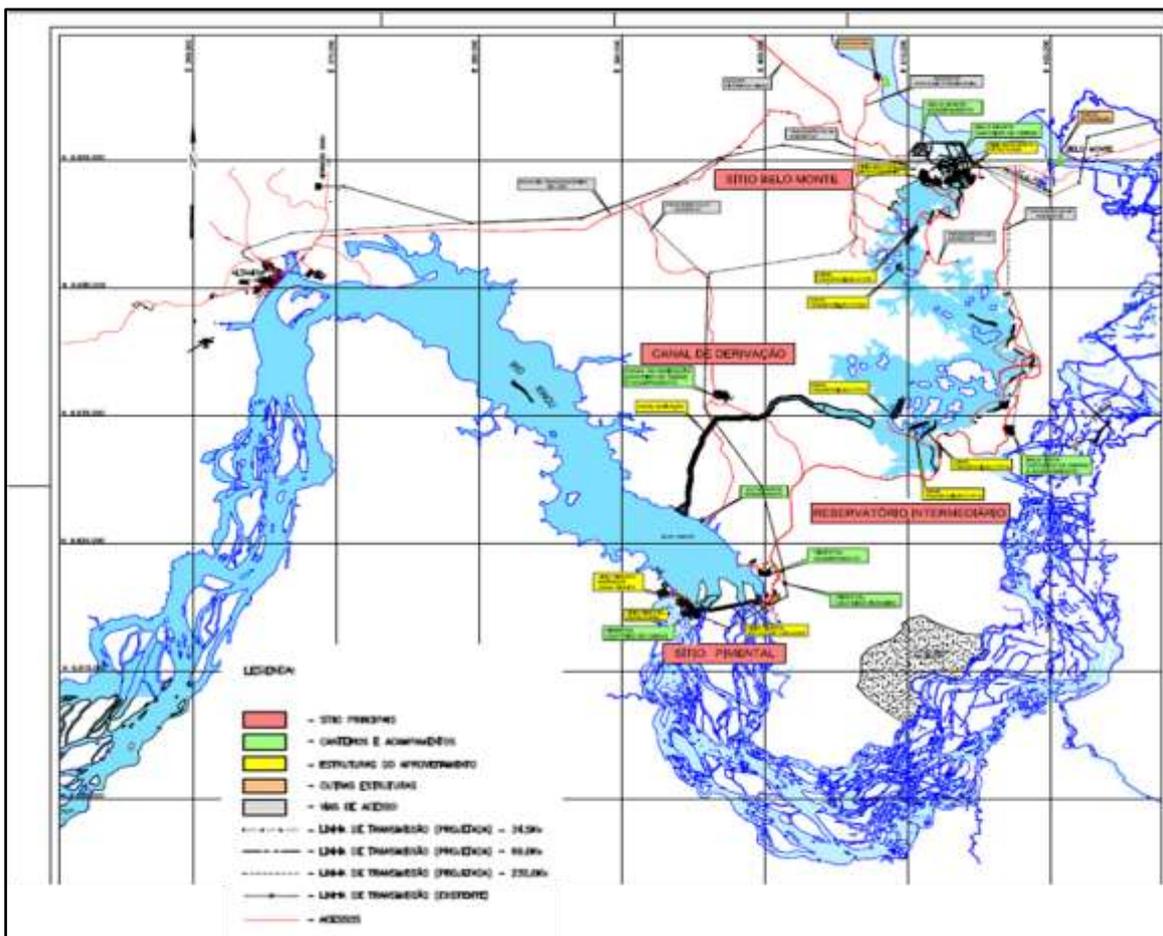
<sup>47</sup> Impõem uma dinâmica de transformação do espaço, coordenam nosso dia a dia e a “[...] produção tem como base intelectual a pesquisa e não a experiência. Antes da produção material, há produção científica” (SANTOS, 2004, p. 215).

<sup>48</sup> O texto de Bermann (2012, p. 13-15) contextualiza a usina Belo Monte como paradigma para a expansão de outras hidrelétricas na Amazônia, como negação da democracia e a desconsideração das populações da região.

<sup>49</sup> O capítulo *O deslocamento compulsório como problema público* (MAGALHÃES, 2007, p. 44-109) trata sobre o papel e as intervenções do BM no contexto de construção da UHE de Tucuruí.

mais recentemente, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que financia Belo Monte.

A usina Belo Monte ocupou a margem esquerda do rio Xingu com os Sítios Belo Monte e Pimental, ambos com estruturas para barramento do rio e geração de energia, sendo que o Sítio Belo Monte produzirá até 11.000 MW e o Sítio Pimental pode gerar até 233,1 MW. Os sítios estão distantes entre si cerca de 40 km para o aproveitamento das diferentes quedas nesse trecho do Xingu. Entre esses dois sítios foram construídos o Canal de Derivação, Vertedouro Complementar, Reservatório Intermediário, Diques, Sistema de Transposição, Transmissão e o Sistema de Transposição de Embarcação (STE) para mitigar os efeitos causados pelo fechamento do rio (mapa 2). Dos onze municípios considerados atingidos pela usina Belo Monte, quatro localizam-se na região da Volta Grande: Altamira, Anapu, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu (PARÁ, 2010).



**Mapa 2-** Desenho esquemático dos arranjos estruturais da usina Belo Monte construídas na margem esquerda do Xingu (com adaptações).

**Fonte:** Leme e NESÁ (2011, p. 31).

Transformações de diversas ordens são vislumbradas com as hidrelétricas mesmo antes de sua instalação física<sup>50</sup>. Com a instalação física da obra temos um momento sensível com transformações de várias naturezas<sup>51</sup>. Nesse contexto, à medida que a obra avançou, entre 2011 a 2016, os povos foram expropriados de seus lugares tradicionais de vivência para instalação do barramento e outras estruturas. As ilhas, florestas, igarapés, corredeiras e furos foram destruídos e utilizados para abrigar as edificações da obra (figura 2). A destruição e modificação do meio físico resultaram em remoções compulsórias de famílias ribeirinhas (a montante e a jusante de Altamira). Esses fatos foram acompanhados por diversas instituições para a realização de diagnósticos da situação das famílias expropriadas, objetivando verificar o andamento das condicionantes, dos direitos violados, além propor formas de reparação (MPF, 2015; MAGALHÃES; CUNHA, 2017).



**Figura 2-** Ilustração trata da instalação de ensecadeiras em cinco grandes ilhas no primeiro ano de obras da usina Belo Monte, a jusante de Altamira.

**Fonte:** Apresentação da Norte Energia no 53º Congresso do Instituto Brasileiro de Concreto (IBRACON) realizado em Florianópolis (SC) em novembro de 2011 (com adaptações).

<sup>50</sup> O livro *Tenotã-Mô: alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu*, organizado por Sevá (2005) além de textos técnicos e científicos também possui registros dos manifestos e cartas abertas dos povos do Xingu sobre sua principal preocupação: a alteração ambiental no rio Xingu.

<sup>51</sup> A coletânea *Desenvolvimento, reconhecimento de direitos e conflitos territoriais*, organizado por Zhouri (2012) dedica seção sobre *Populações tradicionais e barragens* com reflexões sobre a hidrelétrica Belo Monte.

Uma das grandes mudanças provocadas a montante do Sítio Pimental foi o deslocamento compulsório dos povos que viviam na alternância terra firme-ilhas e a interdição de 466 ilhas. As ilhas se constituíram, ao longo do tempo, em importantes lugares que garantiam alimento e renda o ano inteiro (MPF, 2015, p. 9). A citação a seguir tem como contexto o estudo dos principais impactos da usina Belo Monte sobre a pesca, enfatizando os efeitos da instalação da usina nas ilhas:

[...] cabe chamar atenção para o fato de que as duas principais instalações da UHE Belo Monte, a barragem principal e a casa de força, a primeira na antiga ilha do Pimental e a segunda próximo à vila de Belo Monte, foram construídas em áreas especialmente ricas em piracemas, lagos e praias de desova de bichos de casco, ambientes centrais para a reprodução de diversas espécies [...] (DE FRANCESCO; CARNEIRO, 2015, p. 35).

O fechamento completo do rio no dia 04 de agosto de 2015 inaugurou a liberação de fluxos mínimos de água no trecho de 100 km da VGX, ou seja, as vazões durante a operação da usina ficarão condicionadas a passar somente pelo vertedouro (estrutura para o controle da vazão). Desse modo, iniciou-se a diminuição da vazão estimada em 30% no verão (época da seca) e em até 80% no inverno (época de cheia), tendo efeitos para as comunidades tradicionais e territórios indígenas, já que, a TI Paquiçamba, Trincheira Bacajá e Arara da Volta Grande, situadas a jusante do Sítio Pimental.

A partir da obstrução do rio, a circulação de embarcações passou a ser realizada somente pelo STE – um sistema de transposição de embarcações construído entre o canal direito e a Ilha de Serra. Consiste no atracamento e içamento de pequenas e grandes embarcações de um ponto a montante ou a jusante do barramento do Sítio Pimental por meio de trator ou pórtico móvel e carretas por uma distância de 700 metros (Figura 3 e a Fotografia 10). Os passageiros descem das embarcações e seguem em um veículo transporte tipo van. Essa mudança iniciou em 2013 e atualmente para navegar a jusante é obrigatório passar pelo sistema de transposição.



**Figura 3-** Ilustração trata das obras para a instalação do STE e do barramento do canal direito na Ilha de Serra, local tradicional de moradia e pesca.

**Fonte:** Apresentação da Norte Energia no 53º Congresso do Instituto Brasileiro de Concreto (IBRACON) realizado em Florianópolis (SC) em novembro de 2011 (com adaptações).



**Fotografia 10-** Içamento para transposição de pequena embarcação tipo voadeira. Ação mitigatória do efeito causado pela usina na navegação tradicional do Xingu.

**Foto:** VIDAL, C.L. Trabalho de campo, maio de 2016.

As estruturas do CHE Belo Monte incidiram sobre os territórios dos povos tradicionais que viviam secularmente na região (quadro 3 e 4). Essa escolha foi estratégica para a aprovação da construção, pois nos projetos iniciais as instalações recairiam em territórios indígenas e sem consultas a esses povos, as obras não poderiam acontecer como fica evidenciado no EIA:

Dentro do amplo e complexo espaço geográfico configurado pela bacia hidrográfica do rio Xingu, os estudos desenvolveram-se segundo premissas básicas que procuravam levar em conta as características específicas da bacia. Duas grandes restrições se evidenciaram: (i) uma delas resultante da fisiografia dos terrenos, uma vez que, à exceção da Volta Grande do Xingu, prevalece relevo relativamente suave o que se reflete na extensão dos possíveis reservatórios; e (ii) as características socioambientais, resultantes da integridade dos ecossistemas, **da presença de Terras Indígenas e de Unidades de Conservação, cujos objetivos são difíceis de compatibilizar com usos que impliquem perda de terrenos ou alterações significativas nos ecossistemas que as compõem** (LEME, EIA- APROVEITAMENTO, 2009, p.35, grifo nosso).

Barragem Sítio Belo Monte	Local de construção	Comprim. da Crista (m)	Extensão Barragem (m)	Ambientes	Efeitos
Barragem do Fechamento Direito	Leito do Rio	740	54		Modificação do relevo
Barragem do Fechamento Esquerdo	Leito do Rio	1.130	74		Modificação do relevo
Barragem da Vertente	Igarapé Santo Antônio	970	90	Igarapé Santo Antônio	Expropriação da comunidade Santo Antônio; desvio do curso para sistema de diques; modificação do relevo

**Quadro 3-** Barragens do Sítio Belo Monte e a incidência sobre os territórios do povo tradicional residente a jusante de Altamira.

**Fonte:** Caracterização do Empreendimento (set. 2011, p. 68;72). Com adaptações.

A vila de Santo Antônio foi a primeira comunidade tradicional a sofrer deslocamento compulsório para instalação do Sítio Belo Monte. A comunidade localizava-se no Km 50 da

Rodovia Transamazônica, Vitória do Xingu. Formada na década de 1970, constituía-se por moradores dedicados a pesca artesanal, agricultura e extrativismo<sup>52</sup>.

<b>Barragem Sítio Pimental</b>	<b>Local de construção</b>	<b>Crista (m)</b>	<b>Dimensão da construção (m)</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Efeitos Ambientais</b>
Canal Direito	Leito do rio	740	34	Canal de navegação	Para chegar a Altamira tem que passar pelo STE
Canal Direito	Leito do rio	250	18	Canal de navegação	Para chegar a Altamira tem que passar pelo STE
Lateral Esquerda	Ilha Marciana	970	14	Floresta, Piracemas, lagos, Igarapós	Expropriação dos povos tradicionais; supressão da floresta; modificação do relevo; destruição de piracemas, lagos e igarapós
Lateral Esquerda	Ilha Pimental	29000	13	Floresta, piracemas, lagos, Igarapós, Corredeiras, Pedrais	Expropriação dos povos tradicionais; supressão da floresta; modificação do relevo; destruição de piracemas, lagos, igarapós, modificação das corredeiras
Lateral Esquerda	Ilha do Forno	1230	14	Floresta, Piracemas, lagos, Igarapós	Expropriação dos povos tradicionais; supressão da floresta; modificação do relevo

**Quadro 4-** Barragens do Sítio Pimental e a incidência sobre os territórios dos povos tradicionais residentes a jusante de Altamira.

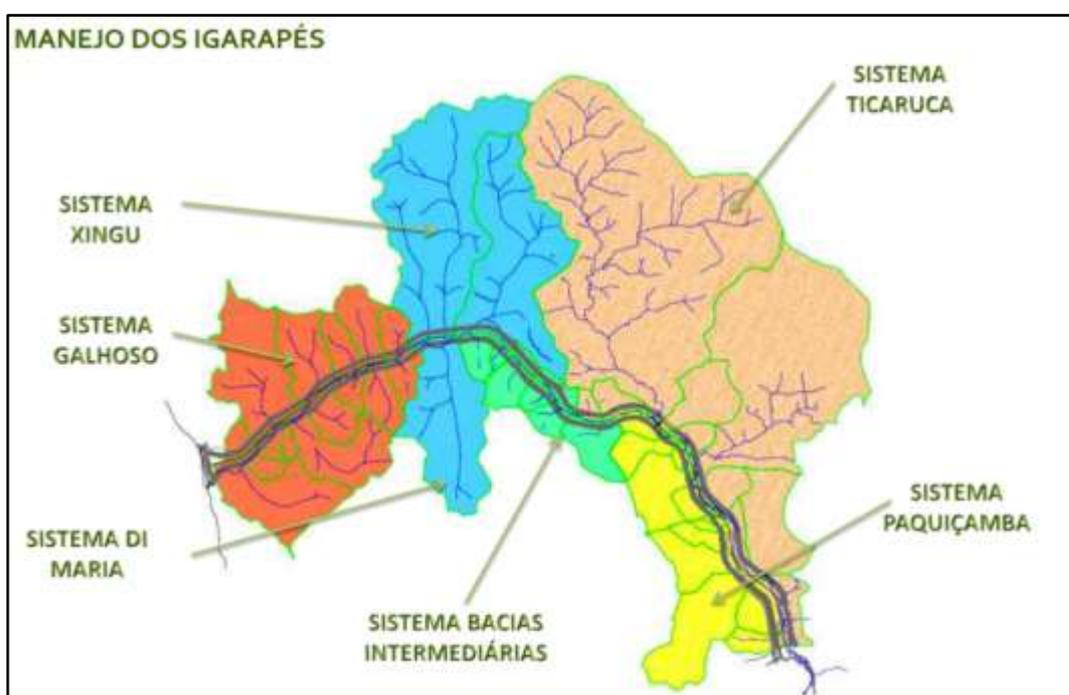
**Fonte:** Caracterização do Empreendimento, (set. 2011, p. 48) Com adaptações.

No arranjo do CHE Belo Monte, o Canal de Derivação conduz águas desviadas para o Reservatório Intermediário, onde se encontra a Casa de Força Principal com 18 turbinas. O canal foi instalado seguindo paralelamente dos igarapés Gaioso e Paquiçamba (este corta a TI Paquiçamba) para aproveitamento das vazões, sendo que o Paquiçamba desaguava no Xingu, trecho da Volta Grande (figura 4). O canal foi construído no vale desses igarapés, possui 20

<sup>52</sup> As transformações sociais ocorridas na Vila Santo Antônio e as repercussões da expropriação são discutidas em Magalhães e Sanz (2015).

km de extensão, 25 m de profundidade e 300 m de largura (superfície). Os igarapés Gaioso e Paquiçamba são cercados por uma rede de drenagem, entre os quais o Igarapé Ticaruca e Di Maria. O Ticaruca teve seu curso interceptado e conduzido até o Reservatório Intermediário.

No interior desta área, encontravam-se localidades de ocupação tradicional e comunidades que também dependiam do rio para existirem, como Paratizão, Paratizinho, Arroz Cru e Ilha da Fazenda São Raimundo Nonato, Santa Luzia, Deus é Amor, Mangueiras, Bom Jardim 1, Bom Jardim 2, São Pedro, São Francisco das Chagas (Baixada) e Transassurini. De modo geral, nessas comunidades também residiam colonos, cujas terras eram reconhecidas pelo INCRA desde o processo de colonização desencadeado a partir da construção da Transamazônica<sup>53</sup>.



**Figura 4-** Rede hidrográfica interceptada em função do Canal de Derivação da usina Belo Monte.

**Fonte:** Apresentação da Norte Energia no 54º Congresso do Instituto Brasileiro de Concreto (IBRACON) realizado em Maceió (AL) em outubro de 2012 (sem adaptações).

A descontinuidade do território na Volta Grande é elemento importante para a compreensão do processo de mudança nas condições locais da população que reside entre o rio, ilhas, estradas e rodovias (SWITKES; SEVÁ, 2005, p. 20). Nesse cenário, destaca-se a

<sup>53</sup> Outras informações sobre as comunidades atingidas por Belo Monte no site da Defensoria Pública do Estado do Pará. Disponível em: < <http://www2.defensoria.pa.def.br/portal/GTBeloMonte.aspx>>. Acesso em 23 ago. 2017.

comunidade tradicional Ilha da Fazenda, local onde foi realizado este estudo. Trata-se de uma localidade típica da Volta Grande, formada no contexto da comercialização da borracha, tendo a pesca como atividade principal. Os moradores ressaltam que as dificuldades em morar na VGX sempre existiram, pois os serviços essenciais como saúde e educação foram conquistados com muita negociação política através da organização em associações e movimentos sociais. Porém, atualmente, se veem desolados com a destruição ou alteração nos seus espaços de convivência cotidiana. Desse modo, a Ilha da Fazenda é um caso exemplar de um processo de expropriação que pode ser caracterizado como um tipo específico de deslocamento compulsório, que é o deslocamento *in situ*. Conforme mencionado, uma das características do deslocamento *in situ* é a alteração ambiental, nos territórios da população rural, provocada por projetos de Estado que afetam a base material necessária para a reprodução social dos grupos sociais (DOUTRIAUX et al., 2008).

### 3. A ILHA DA FAZENDA: UM POVOADO TRADICIONAL NA VOLTA GRANDE DO XINGU

A Ilha da Fazenda, situada na margem direita do rio Xingu, é distrito<sup>54</sup> do município de Senador José Porfírio. Há duas opções de acesso à localidade: a primeira pela rodovia Transassurini até a Vila da Ressaca, onde se realizam travessias até a Ilha da Fazenda. A segunda opção é utilizar o serviço de voadeiras no Porto 6 em Altamira, sede municipal mais próxima do povoado. O percurso é de aproximadamente 60 km<sup>55</sup>, sendo que o tempo de viagem dependerá da época do ano. Entre novembro a abril ocorrem muitas chuvas, o que pode ocasionar interrupção do trajeto às proximidades de ilhas e pedrais, pois as embarcações (rabetas e voadeiras) tornam-se vulneráveis aos ventos e correntezas do Xingu. No verão ocorre diminuição do nível da água, o que expõe pedrais e lajeiros no canal do rio, desse modo, pode ocorrer diminuição na velocidade das embarcações.

A população do povoado é flutuante, ou seja, há constante deslocamento de pessoas entre Altamira, ilhas, aldeias e ambientes, motivados pelas enchentes e vazantes do Xingu. Esse movimento no território integra a própria forma de viver na VGX. As condições dadas pelo Xingu fez com que os moradores fixem e até adaptem suas moradias, assim como organizem os momentos de plantação, colheitas, pescas, vendas, técnicas e outras atividades nos diferentes ambientes. Nas décadas de 1940 a 1980 houve aumento populacional na Ilha da Fazenda decorrente dos garimpos instalados nessa região.

No momento da pesquisa não foi possível fechar um número exato da quantidade de residentes na Ilha da Fazenda. Inclusive essa é uma questão muito importante para os moradores, principalmente após a instalação do complexo Belo Monte, visto que, qualquer estimativa influencia indenizações, acordos e ou qualquer outro tipo de interlocução com a empresa Norte Energia. Por outro lado, ao tratar de quantitativo, os moradores enfatizam o quantitativo de famílias, que envolve pai, mãe, filhos, mas também enteados, sobrinhos, netos, contendo em si a concepção de família extensa. As famílias são categorizadas em famílias indígenas e não indígenas. Verificou-se que em 2015 moravam 20 famílias indígenas

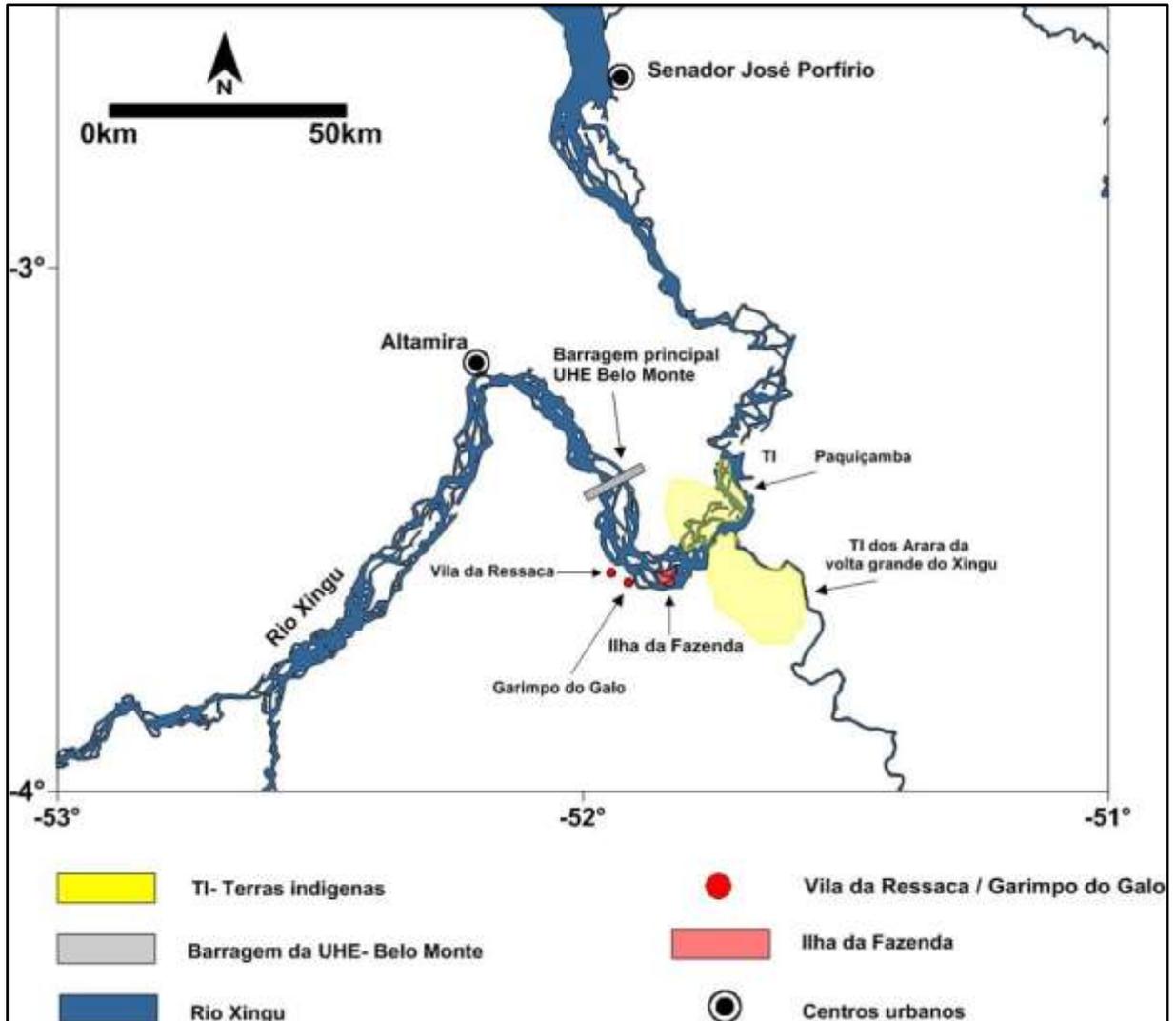
---

<sup>54</sup> A Ilha da Fazenda possui 407 eleitores. Fonte: Dados da Zona Eleitoral nº 54. Disponível em: <<http://www.tre-pa.jus.br/institucional/zonas-eleitorais/dados-das-zonas-infozonas>>. Acesso em: 12 Jan. 2016.

<sup>55</sup> Durante a pesquisa as idas a campo foram realizadas em barcos de linha, no período do verão, o tempo de viagem levava em torno de 2 horas. Estes, atualmente, se concentram apenas no porto 6 em Altamira. Antes da UHE de Belo Monte os pilotos realizavam duas viagens para a Volta Grande do Xingu. No entanto, com a transferência compulsória de moradores das ilhas e localidades próximas ao barramento houve decréscimo de passageiros.

na Ilha da Fazenda. Em 2016 residiam 37 famílias não indígenas e 13 famílias indígenas. A oscilação populacional não é algo estranho à comunidade, pois os deslocamentos fazem parte dessa realidade, no entanto, as motivações para essa ação mudou, antes do complexo Belo Monte se movimentavam em vários ambientes com a perspectiva de prover a família a partir da caça, pesca, garimpo e agricultura; porém, depois da instalação da usina, os deslocamentos visam a busca de outras formas de reprodução social, no caso dos indígenas, alianças são firmadas para o aceite de famílias nas aldeias da TI Paquiçamba. Já as famílias não indígenas buscam oportunidades na cidade de Altamira como empregos formais (no caso dos homens, trabalham para empresas prestadoras de serviços a Norte Energia) e informais (montam pequenas vendas associados com parentes que moram nos RUCs, trabalham como taxistas, costureiras, diaristas, manicures). O SUS, em 2016, atendia 200 moradores, nesse quantitativo constam idosos com idade a partir de 60 anos e crianças (entre 0 a 10 anos).

A posição geográfica colaborou para a ocupação da Ilha da Fazenda, situa-se no canal principal do Xingu com relativa proximidade de Altamira; entre as ilhas dessa região, o povoado não submerge com as cheias do Xingu; as condições locais possibilitaram o agrupamento de várias famílias que vieram trabalhar na coleta do látex no início do século XX. O povoado localiza-se a jusante do Sítio Pimental, circunvizinhada pela Vila da Ressaca, Galo e Japão, pela TI Paquiçamba, Terrã Wãgã, Trincheira Bacajá, garimpos e ilhas (mapa 3).



**Mapa 3-** Ilha da Fazenda no contexto da VGX e a barragem do Sítio Pimental.

**Fonte:** Laboratório de Geologia, Vando Gomes, (2016).

Duas categorias de efeitos podem ser apontadas do CHE Belo Monte em relação ao povoado Ilha da Fazenda. O primeiro diz respeito ao conjunto de obras do Sítio Pimental que incidiu sobre a Ilha do Forno, Ilha Pimental, Ilha Marciana, Ilha do Reinaldo, Ilha do Meio, Ilha da Serra, Paratizão e Arroz Cru. Esses territórios serviam de moradia secular da população tradicional, sendo que algumas famílias foram transferidas compulsoriamente para os bairros novos de Altamira, os RUC. A expropriação dessa população e a destruição dos lugares repercutiram na organização social dos moradores da Ilha da Fazenda, pois mantinham relações sociais de parentesco, vizinhança e de comercialização. Além disso, as alterações provocaram diminuição de áreas de pesca, interferiram na reprodução de espécies de peixes ornamentais e de consumo, provocaram destruição de furos, que serviam de passagem para pequenas embarcações, entre outros efeitos.

O local onde estão instaladas as estruturas do Sítio Pimental era contado como metade do caminho para aqueles que vinham da Ilha da Fazenda, Ressaca, Galo em direção a Altamira. Após a instalação do Sítio Pimental, os moradores enfrentam dificuldades para chegar a Altamira, visto que, nesses trechos não contam mais com ilhas e furos. Os furos ajudavam a evitar trechos turbulentos, enquanto que as ilhas funcionavam como barreira natural de proteção contra ventos fortes que atingiam às pequenas embarcações do Xingu. Em lugares como Paratizão ocorriam as “paragens”, pois quando chovia muito as embarcações não seguiam viagem, então, os moradores esperavam a diminuição da chuva nas ilhas.

A organização social da população da Ilha da Fazenda se estruturou a partir do rio e do uso descontínuo do território. A vida dos moradores depende da sazonalidade do Xingu, pois planejam os cultivos, rotas de navegação, pescarias, entre outras atividades de acordo com o período de inverno e verão. Durante a enchente formam-se vários ambientes, alguns sazonais como o igapó, pois só existem no inverno<sup>56</sup>.

A enchente é o evento aguardado pelos moradores, porque tal fenômeno proporciona a reprodução das espécies, desovas, acesso às áreas de pesca, observação das condições de pescaria (clima, correnteza, queda de sementes, desabrochamento de flores, presença de animais indicativos de bom pesqueiro como lontras e tartarugas). Porém, o completo fechamento do rio causou desequilíbrios na vazão natural do Xingu, principalmente em 2016, ano em que teve início a redução da vazão, com a liberação de vazões programadas.

A formação do povoado tradicional da Ilha da Fazenda ocorreu no contexto da comercialização da borracha na Amazônia, sendo que a década de 1940 é o período em que se conseguiu reconstituir a história do lugar, no entanto, há indícios de que a localidade era ocupada por seringueiros antes da década de 1940 e milenarmente por indígenas, pois várias etnias que utilizavam as ilhas da Volta Grande para coleta, pesca e para rituais .

Com efeito, a ocupação mais recente é atribuída aos grupos de moradores que possuem origem nordestina, cujos pais ou avós vieram para a Amazônia com a finalidade de preencher postos de trabalho nos seringais da região de Altamira, Senador José Porfirio, Riozinho do Anfrísio e Terra do Meio. Outro grupo de moradores tem origem indígena, principalmente das etnias Juruna, Xipaia e Arara, cujos ascendentes casaram com não indígenas, motivando a ocupação da Ilha da Fazenda. Os moradores atuais já trabalharam em várias atividades ao

---

<sup>56</sup> O início do inverno varia de acordo com o início das chuvas, assim havia ano em que os moradores consideravam que o inverno iniciava em outubro, novembro ou dezembro com ápice em abril (Dados de campo, outubro de 2016).

longo do tempo: coleta de látex, garimpo e caça, atividades desempenhadas até o final da década de 1980. Atualmente, a pesca comercial é a principal atividade para obtenção de renda, mas essa não é a única que garante a reprodução social, pois ainda caçam para consumo, coletam e praticam a agricultura.

A atividade de pesca foi apropriada pela população local de modo gradual e em processo de aprendizagem de geração em geração. Inicialmente, até por volta de 1980, não era considerada atividade principal, ou seja, não era comercializada, mas era praticada para o consumo familiar.

A agricultura é muito importante na vida dos moradores, no entanto, antes de Belo Monte era praticada visando ao consumo da família. Atualmente, a comercialização de farinha, frutíferas, galinhas e ovos é a forma de obtenção de renda de algumas famílias. A venda de galinhas e ovo vem ocorrendo desde 2015-2016 quando foram iniciados os chamados programas de mitigação dos efeitos da barragem na localidade, sobre os quais falaremos adiante.

Neste capítulo será apresentado um quadro descritivo da história e das atividades econômicas desempenhadas pelos moradores da Ilha da Fazenda, destacando as atividades proeminentes com fins comerciais e principais características físicas, que permitam evidenciar as transformações ambientais e suas consequências para os povos tradicionais que ali habitam.

As situações vivenciadas pelos moradores foram reconstituídas a partir da década de 1940. Alguns moradores entrevistados são descendentes da geração de seringueiros inseridos na Amazônia no início do século XX (entre 1910 e 1912).

### **3.1 A Ilha da Fazenda: transformações ambientais antes do CHE Belo Monte**

Os discursos sobre o passado foram objeto de estudo em Magalhães (2002), no qual os marcadores temporais evidenciaram fases, abrangência espacial e temporal da ocupação camponesa, desse modo, é importante compreender que as perspectivas dos grupos camponeses são diferenciadas de outros atores sociais:

Os camponeses da Estrada de Ferro Tocantins, como outros grupos camponeses registrados na literatura, fazem pouco uso de indicadores temporais “abstratos”, tais como ano, mês, etc. As suas formulações sobre o tempo são sempre qualificadas: associadas a um espaço ou a uma situação

social determinados; associados a um evento especial ou sequência de eventos [...]” (MAGALHÃES, 2002, p. 238)<sup>57</sup>.

Partindo dessa perspectiva, as narrativas dos moradores da Ilha da Fazenda enfatizam acontecimentos através de marcadores temporais denominados por eles de “tempo”: *tempo da seringa*, *tempo do garimpo*, *tempo do marisco de gato* e *da pesca* que trazem elementos importantes da apropriação do território e dos recursos naturais, algo fundamental para a reprodução econômica e social, visto que os itens extraídos da floresta e do rio Xingu garantiram a permanência desse povo tradicional na localidade por cerca de quatro gerações. Os entrevistados, no ano de 2016, estavam na faixa etária entre 60 a 85 anos.

Desde o final do século XIX há registros da situação de grupos residentes em ilhas. Os espaços insulares eram abundantes em seringueiras, mas além da coleta de látex, nelas foi praticada a agricultura e a pecuária. Seringueiros e grupos indígenas destribalizados já habitavam as ilhas com o objetivo de fugir dos “índios bravos”<sup>58</sup>. Trabalhadores dos seringais de Ernesto Accioli<sup>59</sup> residiam em ilhas temendo a ofensiva dos Carajás na terra firme. Na Ilha do Pimental, uma das maiores do trecho da Volta Grande, houve encontros trágicos entre seringueiros e Assurinís (COUDREAU, 1977, p.28; 116).

A prática da agricultura foi constante desde a chegada dos moradores à Ilha da Fazenda, porém a produção não previa fins comerciais, pois a atividade tinha como objetivo suprir as necessidades alimentares da população, principalmente no *tempo da seringa*, período em que os alimentos eram obtidos através do sistema de aviamento<sup>60</sup>. Os principais cultivos desde então são a macaxeira, mandioca, milho, jerimum e árvores frutíferas.

---

<sup>57</sup> No referido artigo, o marco temporal *tempo da terra livre*, evidenciou a ocupação de grupos camponeses situados às margens da Estrada de Ferro Tocantins, antes do deslocamento compulsório provocado pela construção da Hidrelétrica de Tucuruí, entre 1975-1984.

<sup>58</sup> Atribuição aos indígenas que não aceitavam o contato com as frentes de colonização e a cristianização, por esse motivo, considerados hostis. Também expressa a reação dos indígenas à presença dos seringueiros na terra firme e ilhas utilizadas por diversas etnias da Volta Grande, ocasionando enfrentamentos constantes entre seringueiros e indígenas nessa região.

<sup>59</sup> Era seringalista de origem cearense que exercia forte influência na região do Iriri.

<sup>60</sup> Aviamento: [...] sistema socioeconômico implantado unicamente na Amazônia, na virada do século XX, pelos barões da borracha, a fim explorar a abundante oferta de látex da área [...]. Através desse sistema econômico foi organizado o sistema de transporte chamado de regatão, que consistia no recolhimento da produção a ser encaminhado para os entrepostos urbanos (Belém, Manaus) e o mesmo fornecia mercadorias aos seringais existentes ao longo dos rios. O trabalhador era chamado de seringueiro, geralmente migrante nordestino vindo das áreas rurais em crise econômica e fundiária (SCHMINK; WOOD, 2012, p. 73; 82-86).

### 3.1.1 No tempo da seringa, no tempo do “*índio brabo*”

Os moradores da Ilha da Fazenda referem-se ao momento do trabalho na coleta de látex de “tempo da seringa, tempo do *índio brabo*”, porque o corte de seringa ocorreu nas ilhas, pois a terra firme era ocupada pelos indígenas. O “*índio brabo*” correspondia aos indígenas que não falavam a língua portuguesa, não eram batizados e não interagiam com os brancos, senão em situação de conflito. Os moradores trabalhavam e residiam nas ilhas, produziam a borracha e vendiam para um patrão e este por sua vez exercia o controle dessa população através da prestação de favores e endividamento:

**Nesse tempo aqui era tempo do *índio brabo***, mas aqui na ilha ficava bem pouco homem. Ficava mais, só as *mulher*. A gente saía tudinho *pro* mato. Cada mulher ficava na sua casa aqui. O patrão morava bem ali...assistência aí. Se *chegava* um caçador com carne, ele [o patrão] arrematava: "*tantos quilos pra fulano, tantos quilos [ciclano]*". Sei que *ia* pra conta, né? Mas a mulher da gente não passava fome, não. Se não tivesse, mas tinha feijão, tinha o arroz, tinha a conserva. Tudo tinha. Era sim. Você *ia pra* mata, podia ficar despreocupado. Se adoecesse uma criança, pegava levava *pra* rua *pra* mandar tratar. Sabia que o cara *tava* lá no ramo de ganhar dinheiro mesmo. E ganhava mesmo. Era. A gente vivia despreocupado, era. (Seu Avaré, 77 anos, Ilha da Fazenda, outubro de 2016, grifo nosso).

De modo geral, o comércio da borracha na Amazônia se insere no processo de colonização europeia iniciada no século XVII, período de incursões ao longo dos rios amazônicos, para obtenção de força de trabalho escravo indígena e de itens extraídos da floresta (cravo, madeiras, óleos, frutas, raízes e caças) para comercialização. O látex já era utilizado pelos indígenas da Amazônia, tornou-se insumo de inovação tecnológica ocidental no século XIX:

Os ameríndios tinham, desde longa data, descoberto o uso do látex extraído de várias espécies madeireiras dispersas em toda a bacia amazônica. No século XIX, a inovação tecnológica estimulou a demanda industrial por borracha. Em 1839, a Goodyear descobriu como processar o látex natural de maneira que mantivesse sua consistência, a despeito de mudanças de temperatura. Conhecido como vulcanização (assim como o deus Vulcano, contou-se com o calor e enxofre), o processo transformou a borracha de uma mera novidade em uma valiosa mercadoria no mercado mundial (SCHMINK; WOOD, 2012, p. 82).

Na Amazônia a economia da borracha se estabeleceu em dois momentos. O primeiro ocorreu em meados do século XIX com auge entre 1850-1920<sup>61</sup>, ocasião da popularização das câmaras inflamáveis nos países desenvolvidos, ou seja, houve alta demanda por borracha que coincidiu com a seca e o fracasso da produção de algodão no nordeste, onde o trabalho na coleta de látex tornou-se alternativa para a população desprovida de meios de sobrevivência:

O recrutamento de migrantes do nordeste para a Amazônia foi facilitado pela coincidência de dois fatores econômicos. O primeiro foi o crescente preço da borracha; o segundo, a devastadora seca que se abateu sobre o Nordeste entre 1877 e 1900. A seca pôs fim ao auge do algodão que sustentará a colônia desde a década de 1820, deixando milhares de pessoas sem ter meio de vida. Com poucas opções e inspirados pelos rumores da fábula da riqueza e se extrair da floresta, nordestinos foram facilmente convencidos a migrar rumo ao oeste (SCHMINK; WOOD, 2012, p. 85).

O sistema de aviação não conseguiu atender a demanda internacional por borracha, acarretando no aumento dos preços que coincidiu com as primeiras colheitas na Ásia, que ofereceu um produto a preços baixos e em quantidade requerida pelo mercado. Desse modo, a partir de 1910 houve o declínio da comercialização da borracha no cenário mundial. As consequências desse desmantelamento se desdobraram na decadência dos barões; na busca de outro produto que pudesse também ser comercializado em escala mundial, a comercialização de peles de animais silvestres; o retorno de alguns migrantes para o Nordeste; a permanência de uma população nordestina misturada a povos indígenas, resultando no camponês amazônico, o qual já foi interpretado de muitas formas pelos estudiosos da Amazônia (idem, 2012).

O segundo momento de comercialização da borracha na Amazônia ocorreu durante a Segunda Guerra Mundial, pois o Japão havia tomado o controle do sudeste asiático, afetando a oferta de borracha para os países opositores. Um acordo firmado entre Brasil e Estados Unidos reativou os seringais na Amazônia:

Em março de 1942, os Estados Unidos e o governo brasileiro assinaram um acordo de cinco anos, conhecido como Acordo de Washington. A provisão crucial do acordo foi um esforço bilateral para revitalizar a produção de borracha na Amazônia para se chegar a cem mil toneladas por ano. Os Estados Unidos financiaram a restauração do crédito, produção, transporte e sistema de saúde pública, e pagaram os custos de uma transferência maciça

---

<sup>61</sup> A periodização adotada por Schmink e Wood (2012) se baseia no trabalho de Bárbara Weinstein (1985) intitulado *Persistence of caboclo culture in the Amazon: the impact of the rubber trade, 1850-1920*.

de mão de obra do Nordeste para a Amazônia (SCHMINK; WOOD, 2012, p. 90).

A ocupação da Ilha da Fazenda se insere no contexto da Segunda Guerra Mundial, no qual houve a chegada dos migrantes nordestinos para o trabalho nos seringais da Volta Grande do Xingu. Grupos de seringueiros, provenientes de Forte Veneza (situada na Terra do Meio) e Riozinho do Anfrísio, mudaram-se para a ilha no intuito de fugir dos indígenas, visto que, os seringais de terra firme estavam estabelecidos em terras indígenas, resultando em conflitos de natureza diversa entre seringueiros e indígenas. Embora morar em ilha não garantisse a segurança esperada, era a maneira de salvaguarda dos moradores contra os indígenas. O relato a seguir exprime o que foi viver na Ilha da Fazenda até o final da década de 1960:

A vida foi muito difícil aqui [...] nos anos 60, nos anos 50, nos anos 45. Os índios *atacava* muito os seringueiros, matava mulher, carregava menino. Muito difícil a vida *pro* branco [...]. Morava nas ilhas ((nesse tempo)) porque não tinha como ((morar na terra firme)) (Seu José de Anchieta, 70 anos, Ilha da Fazenda, outubro de 2016).

O relato a seguir reúne elementos para a compreensão dos motivos de uma família mudar-se para a Ilha da Fazenda na década de 1940. A narração sugere que os indígenas não reconheciam a ocupação dos trabalhadores nos seringais. Sugere também que os novos ocupantes não conheciam as especificidades culturais indígenas:

Olha, lá onde nós *morava* meu sogro tinha uma roça nessa terra aí. Já *tavam* tudo manso, lá só tinha os Arawté brabo e os Paracaná. Aí ninguém via motivo deles, não ((atacarem a)) roça: muita mandioca, banana, cará, tinha demais. E eu empresando uma massa ((mandioca)), quando nós olha lá está o índio em pé na ribanceira [...]. Aí tinha um cacho de banana comprida, ele ((o indígena)) pegou logo umas... Aí ele ficou olhando... Aí eu fui, peguei uma banana, descasquei e dei pra ele, aí ele pegou a banana e me entregou de novo. Aí eu fui, comi o pedaço de banana, dei pra ele, aí ele foi e comeu o pedaço da banana. Ele não queria comer pensando que eu tava fazendo alguma tragédia [...]. Aí tinha uns milho assim... aí ele encheu o braço, com um bolinho de banana aqui na mão: " *Seu Altenor ((sogro)) vou botar esse índio na canoa e vou descer, vou atrás dos outros*" *Rapaz, você acabe com esse negócio*" " *Eu vou. Rapaz, deixá esse índio aqui, nada*". Aí fui, *chameno* ele, entender nada, a fala. *Chameno*, ele acompanhou com um bocado de milho no braço e as bananas compridas. Aí ele sentou no meio ((da canoa)). *Rapaz*, [...] descemos, descemos, descemos ... Quando nos *cheguemo* lá onde estavam pescando, *rapaz*, ele deu um grito na mata que zoou ((eceu)) na mata, o índio. Respondeu *pra* todo canto ((risos)). Um ((deles)) pegou o milho, tirando as espigas, quebrou tudinho, botou em cima da canoa e as bananas e repartindo os pedacinhos, cortava nos dentes, dava pra um, dava pra outro, pra todo mundo comer: é igual nós, *rapaz*, desse jeito. Aí, não deu pra conferir ((a quantidade de indígenas)) [...]. Fomos embora ((da aldeia)), chegemos lá ((em casa)). Aí prenssemo a massa ((mandioca)) ali não veio ninguém. Seu Altenor ((sogro)): "*vou tirar as mulher, tem uma ilha por nome Ilha do cu da onça assim...*". Aí Seu Altenor foi lá ((na ilha)) com as

*mulher*, deixou as mulher lá, fez um barraco de plástico e deixou lá. Ficou só nós homens lá. Aí pressemos, passamo a noite acordado com medos deles vim, né? E botar fogo nos barracos... De manhã derrubei a prensa e digo: "*vou já torrar farinha*". Ai botei o revolver lá em cima [...] do coxo. Rapaz, quando deu nove horas, aí eu vi um velho [...], era esse velho e mais oito [...]. Rapaz quando deu umas duas horas da tarde [...], aí meteu a mão na farinha e fez assim pra mim ((pedindo)) eu digo: "*rapaz, só pode tá pedindo farinha*", aí eu falei que sim, balancei a cabeça que sim: "*pode levar*" Aí ele cortou gíria *pro* cara lá, *pros* outros, né? [...]. E rápido eles fazem um cofinho, assim que pega um litro de farinha mais ou menos, aquilo bem tecido de palha, de olho de palha [...] cada qual com um cofinho daquele [...]. O velho era só enchendo, encheu todos nove cofos. Aí conversou, bateu a mão no meu ombro e partiu na frente com a turma, foi embora, anoiteceu não veio mais ninguém [...]. Quando foi às oito horas do dia [...] rapaz aí eu olhei vi um bocado ((de indígenas)) lá [...]. Aí um pegou meu filho, pegou e não queria devolver mais não. Aí a mãe dele tomou do braço dele, pegou deu uma dentada [...]. Rapaz, aí eles caíram nessa roça, arrancando mandioca [...]. (Seu José de Anchieta, 65 anos, Ilha da Fazenda, outubro de 2016).

Conforme mencionado, o processo de contato foi gradual entre indígenas e não indígenas. Os novos moradores conseguiram estabelecer relações pacíficas com a etnia Juruna, o que ocasionou muitos casamentos entre indígenas dessa etnia e os novos ocupantes. Geralmente, os homens que vinham solteiros casavam-se com mulheres indígenas. O relacionamento e constituição de família com homens não indígenas, resultando na expulsão da mulher indígena da aldeia. Nesse sentido, os moradores da Ilha da Fazenda eram descendentes de mãe indígena com pai nordestino que veio trabalhar como seringueiro na região. Até a década de 1980 houve pouca chegada de mulheres não indígenas. A maioria das pessoas que chegavam à Ilha da Fazenda eram homens solteiros ou desacompanhados de esposas. Quando se acostumavam com o lugar, formavam família ou voltavam para o local de origem para buscar esposas e filhos. Na década de 1960, a Ilha da Fazenda já formava um pequeno povoado muito movimentado.

O estudo de Oliveira (1970) trata das relações inter e extras tribais do povo Juruna, tendo o século XVII como período de referência. Ressalta a intensidade das tentativas de apresamento, catequização e escravidão pelas missões religiosas estabelecidas ao longo do rio Xingu. No entanto, o profundo conhecimento empírico do rio os manteve longe das incursões religiosas até o final do século XVII. Os Juruna são caracterizados como excelentes canoeiros e estrategistas no território, pois viviam em ilhas próximas de cachoeiras, o que dificultava o ataque de tribos inimigas. No século XIX os Juruna se associaram com seringalistas com a intenção de proteger-se de inimigos tribais, no entanto, essa aproximação causou mortes por doenças ou quando eram impedidos de escaparem do domínio dos patrões.

A vinda da população que trabalhou na coleta de látex foi patrocinada por donos de seringais. A Ilha da Fazenda, no período da produção de borracha, teve dois patrões, nascidos no Estado do Maranhão. Antes da década de 1940 o patrão chamava-se Inácio Silva e a partir da década de 1940 foi sucedido por Basílio Lima<sup>62</sup>. Os patrões eram, geralmente, os donos do comércio local e de comércios em Altamira. Os moradores chamavam os donos dos seringais de *coronel* ou *capitão*. Essa qualificação estava relacionada com o fato dos patrões da borracha patrocinar forças de coerção contra o ataque dos indígenas. Promover a segurança ou a vigilância armada nas ilhas garantia a permanência dos trabalhadores na Ilha da Fazenda: “[...] Índio nunca mexeu com nenhuma ((incompreensível)) de seringueira, nunca mexeu uma pessoa dessa região, enquanto ele ((Basílio Lima)) foi patrão” (Seu Juan, Ilha da Fazenda, maio de 2016). Basílio Lima morou na Ilha da Fazenda entre a década de 1940 e 1960. O mesmo destacava um tipo de gerente que o representava e fazia intermediação com os trabalhadores quando estava ausente.

Antes de 1940 a Ilha da Fazenda funcionava como seringal e como entreposto de compra da produção de borracha proveniente de diversas ilhas, entre as quais: Ilha do Bananal, onde residia a família Meireles; da Ilha do Felipe Costa, seringueiro maranhense que produzia borracha em parceria com outros seringueiros; da Ilha de Nossa Senhora, na qual foi formado um pequeno povoado onde ocorre a festividade de Nossa Senhora de Nazaré até hoje.

Até a metade dos anos de 1960, as mulheres não costumavam acompanhar os maridos e filhos na extração da seiva, porque havia risco de rapto de mulheres e crianças por indígenas. Entre 1963 e 1965 um grupo de indígenas Juruna não aldeados se articulou com o patrão para morar na Ilha da Fazenda. A convivência com os indígenas possibilitou que as filhas dos seringueiros começassem a participar da coleta do látex e comandassem pescarias no rio Xingu:

Comecei cortar ((a seringa)) eu tinha 12 anos e **comecei pescar com 11 anos**. Eu pescava até com linha zero. Nesse tempo não era tela. Era linha zero. Uma tal de linha zero que tinha [...]. O anzol não era daquele pendurado, flechado. Aí ia pescar com a linha zero: pelos pedral, por cima das canoas, pegava meio mundo de peixe. Naquele tempo tinha muito mesmo. (Dona Iara, 64 anos, Ilha da Fazenda, outubro de 2016, grifo nosso).

---

<sup>62</sup> Na Comarca de Altamira em 2013 foi movido processo solicitando reconhecimento do trabalho no Seringal da Praia Grande, onde Sr. Basílio Lima foi empregador. Disponível em: <<http://www.radaroficial.com.br/d/5149952208535552>>. Acesso em: 23 Jan. 2016.

Os moradores chamam o contato com os indígenas de *amansamento* ou *amansar*, que consistia em “*dar a fala*”, ou seja, ensinar a língua portuguesa e cultura cristã aos indígenas. Mas, o processo de *amansamento* dos indígenas onde está situada a Ilha da Fazenda é considerado a partir de 1976 através das expedições da FUNAI, perdurando até meados da década de 1980. Esse contato da FUNAI com os indígenas acontecia com ajuda dos moradores da Ilha da Fazenda que já haviam estabelecido comunicação com eles.

A formação da população ribeirinha após a década de 1940 foi esquecida dos planos nacionais de desenvolvimento, conduzindo em falhas nos censos populacionais assim como na incompreensão da origem e características desses povoamentos ao longo do rio Xingu:

A queda da borracha amazônica no começo do século XX é bem conhecida. Menos conhecidos, porém não totalmente esquecidos, são os soldados do “Exército da Borracha” da década de 1940. A grande maioria destes seringueiros tinha vindo como solteiros; muitos se casavam na área ou mandavam buscar suas esposas e namoradas nas cidades de origem, principalmente nos Estados do Nordeste, estabelecendo famílias, fazendo crescer a população ripícola do Xingu e de outras partes da grande rede fluvial (KELLY NORMAND, 1991, p. 165).

### 3.1.2 No tempo do garimpo, no tempo do dinheiro

A exploração do garimpo na Volta Grande do Xingu aconteceu a partir da Ilha da Fazenda, na margem esquerda do rio Xingu, nos locais chamados de *grota* ou *grotão*<sup>63</sup>. As pessoas trabalhavam retirando ouro e diamante, mas moravam na Ilha da Fazenda, visto que, a terra firme era ocupada pelos povos indígenas. Os primeiros garimpeiros do local vieram de Calçoene<sup>64</sup> (Estado do Amapá):

**Exploraram esse ouro aqui (pausa) e aí cada qual foi achando lugar (pausa).** Tinha a Grota do Grelha, que era do morador daqui, que foi ele que explorou...Rogério, tinha um senhor por nome de Rogério e tinha um bocado de nome aí, cheio de grota aí (pausa). Tem o Galo, era um senhor por nome de Galo [...] é [...] o Japão ali...Grota do Japão, era um camarada que chamavam pra ele de Japão...e assim... iam descobrindo a grota diziam: “*É a grota do Japão*” [...]. É eles iam lá explorar, aí [...]aí o camarada ia trabalhar lá na grota, não tinha esse negócio de [...] de ser dono, não. Todo mundo trabalhava unido aí. Pois é (+) aí e aí (+) foi assim que foi descoberto aqui o garimpo, mas aqui era borracha já, trabalho em borracha. O serviço daqui

<sup>63</sup> Depressão situada no vale dos rios, próximo de barracos, morros ou elevações. Disponível em:< [http://www.uniube.br/mariopalmerio/literatura/glossario\\_g.php](http://www.uniube.br/mariopalmerio/literatura/glossario_g.php)>.

<sup>64</sup> Nesse município situa-se o Garimpo do Lourenço descoberto em 1893. Atraiu garimpeiros brasileiros e da Guiana Francesa e Guiana Inglesa. A mecanização aurífera iniciou em 1967 (MATHIS; SILVA, 2003).

dessa região era borracha, copaíba, caucho. Era (+) essa região trabalhavam nisso, nessas coisas (+) [...]. (Seu Juan, Ilha da Fazenda, maio de 2016).

Quando descobre um garimpo (+), o Brasil todo sabe (+). Aí vem gente de todo quanto é lugar, por isso dá muita morte, muita confusão porque vem gente de tudo quanto é lugar [...]. Quando eles *coiso*((descobrem)) um garimpo fica abafadinho assim... só uns dois meses por aí assim, mas quando os outros vê: vem gente de tudo quanto é lado. (Dona Céu, Ilha da Fazenda, outubro de 2016).

O garimpo mudou a dinâmica da localidade, isto porque moradores que trabalhavam na produção da borracha, também começaram a se ocupar com o garimpo, acumulando duas atividades. No início da exploração de ouro, como os moradores não eram os descobridores dos locais de extração, trabalhavam com os garimpeiros experientes de Calçoene e de outros lugares. Os anos de 1940 e 1980 foram dois momentos de auge da extração de ouro nos grotões da Volta Grande, o que atraiu muitas pessoas para a Ilha da Fazenda. Schmink e Wood (2012) consideram que o auge do garimpo na Amazônia ocorreu nos anos de 1950 a 1960, porém enfatiza que antes de 1930 várias prospecções já aconteciam.

Kelly Nornand (1991), ao realizar levantamento sobre as consequências de usinas hidrelétricas para ribeirinhos da Volta Grande, fez as seguintes observações sobre a década de 1940 na Ilha da Fazenda:

Na Volta Grande, a descoberta do ouro na década de 1940 trouxe migrantes e uma riqueza passageira para a vila da Ilha da Fazenda, mas foi somente com o desenvolvimento de máquinas adequadas para a extração de ouro que esses garimpos voltaram a funcionar e produzir, mais ou menos a partir da década de 1980. A febre de ouro trouxe grande número de pessoas de todas as partes do Brasil para a Ilha da Fazenda e outras áreas de garimpagem, como a de Manezão, subindo o igarapé Bacajá. Cada nova mina atrai leva de pessoas nômades, procurando riqueza dentro da terra ou da água (NORMAND, 1991, p.169).

Essa prosperidade citada mudou a dinâmica local. Com o garimpo, pela primeira vez, os moradores acumularam capital materializado no investimento em pequenos comércios (supermercado, farmácias, padarias) e em regatões próprios. Também compraram terras, embarcação e motores de geração de energia a óleo *diesel*. Por outro lado, podiam negociar individualmente e diretamente com os patrões. Uma mudança importante, pois durante a comercialização da borracha não era permitido negociar com outros patrões. Nesse sentido, os moradores se referem ao tempo do garimpo como “*tempo do dinheiro*”. As igrejas foram construídas ou reformadas com a doação de ouro dos fiéis. A igreja católica (Fotografia 14)

passou por diversas reformas e a partir de 1960 foi construída a estrutura atual. A igreja Assembléia de Deus foi construída na década de 1980.



**Fotografia 14-** Igreja católica dedicada à devoção de São Sebastião. Erguida a partir da década de 1940, passou por diversas reformas até se manter na estrutura atual.

**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo, Ilha da Fazenda (out . 2016).

No início do garimpo, a extração acontecia na **margem para o rio Xingu**, mas aos poucos as pessoas avançavam as atividades da extração de ouro para a terra firme, sobrepondo essa atividade aos territórios indígenas. Consideravam que terra era “*por conta*”, podiam se apossar, porque compreendiam que a área já havia sido ocupada pelos “*brancos*”. Cada trabalhador escolhia um pedaço de terra, roçava e formava um grupo de três a quatro pessoas para extrair ouro. Existiam diferenciações entre garimpeiros: os donos de máquinas (chupadeira) extraíam grande quantidade de ouro e os pequenos garimpeiros que se juntavam em grupos de três a quatro pessoas para explorar com recursos escassos, conseguindo, no auge, da extração de quatrocentos a quinhentos gramas por semana<sup>65</sup>. A quantidade de ouro apurada era dividida entre os participantes do trabalho e cada um negociava individualmente o valor do ouro com os patrões na Ilha da Fazenda ou em Altamira.

Segundo Schmink e Wood (2012), o garimpo mantinha um sistema econômico semelhante ao aviamento com o diferencial de que o trabalhador não contraía dívidas junto ao comprador de ouro ou dono do garimpo:

---

<sup>65</sup> Em outubro de 2016, em Altamira, o grama de ouro estava entre R\$ 100,00 a 120,00.

O que manteve o sistema de aviamiento coeso durante o auge da borracha foram as dívidas contraídas pelos seringueiros junto ao dono barracão que, por seu turno, mantinha débitos com outros sujeitos na cadeia acima. Mas a imobilização por meio de dívidas que mantinha seringueiros e comerciantes sob o controle dos barões da borracha não se desenvolveu no campo da mineração. Aqui o garimpeiro recebia seu sustento de, por exemplo, um piloto ou comerciante, e trabalharia o combinado sob o controle deste. Se o esforço não produzisse lucros, o garimpeiro perderia o tempo e energia investidos, mas não manteria nenhuma obrigação para com seu fornecedor (SCHMINK; WOOD 2012, p.98).

O decreto expedido em fevereiro de 1941 pelo Senado Federal demonstra que a demanda pela extração de ouro foi significativa. O uso das áreas foi concedido a patrões que tinham articulação política com governador e senadores:

**Fica autorizado o cidadão brasileiro Antônio Acioli Meireles<sup>66</sup> a pesquisar ouro e outros metais nobres numa área de cem (100) hectares na localidade “Grotta Seca”, à margem direita do rio Xingú, tributário do rio Amazonas, na parte denominada “Volta Grande do Xingú”, distrito de Sousel, município de Porto de Moz, Estado do Pará, área essa delimitada por uma faixa de terra compreendida pelo leito e margens do rio Grotta Seca, numa extensão de mil seiscentos e setenta ((1.670)) metros a partir de foz do rio Xingú, para montante, tendo uma largura média de seiscentos ((600)) metros, sendo trezentos ((300)) metros para cada lado do eixo médio do rio Grotta Seca (BRASIL, Decreto nº 6884, 20 de fevereiro de 1941, grifo nosso).**

Nesse contexto, com o tempo, não havia como construir casas na Ilha da Fazenda, porque não tinha espaço para todos. Assim, antes da década de 1980, alguns moradores fixaram residência próxima aos grotões, isto é, nos locais de extração de ouro, surgindo assim outros povoados, tais como a vila do Galo, Japão e Itatá. A Vila da Ressaca foi formada a partir de 1980. Após a fixação dessas vilas, as terras próximas aos grotões começaram a ser negociadas. Alguns moradores acumularam dinheiro com o trabalho no garimpo e adquiriram terras loteadas às margens do rio Xingu. Na década de 1980 e 1990 grandes fazendeiros ofertavam altos valores por essas terras para a produção de bovinos e algumas famílias venderam suas terras aos fazendeiros.

---

<sup>66</sup> No Diário Oficial do Pará de 24 de dezembro de 1952 é concedido a Antônio Acioli Meireles o direito de explorar terras na Ilha Grande do Iriri com destinação à indústria extrativa da borracha. Disponível em: < <http://www.ioepa.com.br/diarios/1952/1952.12.24.DOE.pdf>>. Acesso: 5 fev. 2017.

Na década de 80 chegaram também à região empresas mineradoras, primeiramente para prospecção<sup>67</sup>. A extração de ouro e diamante ocorreu intensamente até 1985. A partir desse ano, pouco a pouco, áreas de garimpos da região foram fechadas, porque foram adquiridas por empresas de mineração, afetando os moradores da Ilha da Fazenda e outros povoados. Essa ocupação de terras às margens do rio Xingu pelos garimpeiros, ocasionou embates com os indígenas, pois estes procuravam manter seus territórios. Nos anos 2000 empresas mineradoras compraram terras de grandes fazendeiros, dos moradores da Ilha da Fazenda, Itatá, Galo, entre outros lugares. Outra atividade importante no período do garimpo foram os inúmeros cabarés nos terrenos baixos da Ilha da Fazenda, traduzidos como importantes para amenizar a solidão. Esses espaços de lazer eram agenciados por outros tipos de patrões, não necessariamente ligados ao negócio da borracha e garimpo. Nesses recintos aconteciam apresentações musicais e os serviços sexuais e jogos. Desavenças entre moradores devido ao excesso de bebida alcoólica e disputas fúteis (jogos e desafios) eram comuns. Inimizades, normalmente, culminavam em homicídios. Esses casos eram comunicados ao patrão, que providenciava captura e ida do infrator para Altamira afim de que o mesmo respondesse pelo ato cometido.

A presença do Estado, com prestação de serviços de saúde e educação, para a população da Ilha da Fazenda, se deu na década de 1980. Nesse período, os moradores da Vila da Ressaca, Galo, Itatá, Japão eram atendidos na Ilha da Fazenda, pois era a localidade que possuía mais infraestrutura que as outras. A concessão de serviços públicos de saúde esteve relacionada às ocorrências de malárias na região, o que implicou na instalação do Posto de Saúde e do Laboratório de Análise Endêmica na localidade, sob a administração da Prefeitura de Senador José Porfírio. Esses, atualmente, estão desativados e os moradores são atendidos pelo Agente de Saúde da prefeitura, sendo que o mesmo encaminha solicitações de consultas, exames e remédios controlados ao Posto de Saúde Vila da Ressaca, onde os moradores da Ilha da Fazenda e dos travessões são atendidos a cada 15 dias através do Programa Mais Médicos.

A escola Municipal de Ensino Fundamental Maria do Carmo Farias (Fotografia 15) foi instalada oficialmente em 1982, após vários anos de reivindicação de um grupo de mulheres da Ilha da Fazenda, que organizaram abaixo-assinado e reuniões com a prefeitura. Antes de

---

<sup>67</sup> Entre 1984 a 1985 houve pesquisas para mineração de ouro na Volta Grande do Xingu pela empresa Billiton. Desde 2006, a Verena *Minerals Corporation* iniciou prospecção, apostando o investimento de US\$ 4,5 milhões em negócios na região da Volta Grande do Xingu. Disponível em: <[http://www.nafinance.com/Listed\\_Co/English/verena\\_e.htm](http://www.nafinance.com/Listed_Co/English/verena_e.htm)>. Acesso: 5 fev.2017.

1980 a alfabetização das crianças era realizada em um barracão e as mulheres dividiam, entre si, tarefas como o preparo da merenda, limpeza e ensino, mas com o tempo a demanda aumentou e já não conseguiam atender a quantidade de crianças, vindas também da Vila da Ressaca, Galo, Itatá, Japão. Atualmente, a escola atende até o 5º ano do Ensino Fundamental no sistema de turmas multisseriadas, possui 39 alunos e funciona no turno da manhã e tarde.



**Fotografia 15-** Escola da Maria do Carmo Farias na Ilha da Fazenda. O nome da escola é uma homenagem póstuma a primeira professora da localidade.

**Foto:** VIDAL, C.L. Trabalho de campo (15 maio 2016).

Os moradores recordam do *tempo do garimpo* com muito saudosismo, pois foi um período de independência financeira. Muitos moradores tem grande esperança de voltar a trabalhar com o garimpo. Um deles (Fotografia 16) expressa esse desejo ao apresentar a batéia e a cuiá para garimpo, comprada em agosto de 2016 em uma feira de Altamira. O mesmo atualmente trabalha com pesca, mas já trabalhou na coleta de látex, no garimpo, no marisco de gato.



**Fotografia 16-** Morador com batéia e cuia para garimpo. O mesmo aguarda a retomada do garimpo artesanal na VGX. Também trabalhou na coleta de látex, no “marisco de gato” e atualmente é pescador artesanal.  
**Foto:** RIBEIRO, C.J.M. Trabalho de campo, Ilha da Fazenda (out. 2016).

Os moradores da Ilha da Fazenda trabalharam intensamente na extração de ouro até 1985. Em 1989 foi criada a lei nº 7. 805 que regulamenta a atividade de mineração no Brasil, o que dificultou, ainda mais, o trabalho no garimpo, pois a partir daquele ano, para exercer a mineração, deveria ser apresentada a Permissão de Lavra Garimpeira (PLG), expedida pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). O trâmite ficou inviável para os

moradores da Ilha da Fazenda e com a diminuição das áreas de garimpo, muitas pessoas foram embora da ilha. Os moradores que permaneceram começaram a trabalhar com a pesca de peixes ornamentais. Na década de 1990 a captura de peixes ornamentais era a atividade mais rentável para a população da Ilha da Fazenda.

### 3.1.3 No tempo do marisco de gato

Antes de 1980 já havia venda de peles e couros ao longo do rio Xingu, mas não era algo muito expressivo, no entanto, após o declínio da comercialização de borracha em 1980, essa atividade se intensificou na região da Volta Grande. Os moradores que trabalhavam como seringueiros se voltaram para a caça de espécies da fauna em substituição à coleta do látex. Nessa década, alguns continuavam com o trabalho no garimpo, dessa forma, desenvolviam as duas atividades.

Os moradores se referem à caça comercial como “*Marisco de Gato*”. O termo “*Marisco*” está relacionado à estratégia de caça. Os moradores preparavam iscas para colocar em alçapões e arapucas para a captura dos animais. A denominação faz referência às habilidades dos felinos de fisgar peixe na beira do rio. O trecho a seguir enfatiza a escolha de iscas para reter o “*gato*” nas armadilhas:

É um pedaço de macaco, um pedaço de paca, um pedaço de tatu ou peixe mesmo também, pode colocar que ele gosta de peixe também, que ele marisca, quando os *grotão* seca, fica os poços pequenos, ele vem de noite, aquele peixinho na beira, ele bate com a mão, joga no seco e olha ...come [...]. Qualquer isca que você quiser colocar lá, ele *tendo* com fome ele vai lá, vai buscar (Seu Avaré, Ilha da Fazenda, outubro de 2016).

A expressão “*gato*” faz referência aos felinos, principalmente ao gato do mato (*Leopardus tigrinus*) e a onça pintada (*Panthera onca*). Porém, toda caça valorizada comercialmente era chamada de “*gato*”, entre os quais o veado (*Mazama*), porco do mato (*Pecari tajacu*) e lontra (*Lutra longicaudis*). Algumas dessas caças constituíam a alimentação local, especialmente o veado e o porco do mato. Havia comercialização da carne e do couro do jacaré (*Alligatoridae*) e ariranha (*Pteronura brasiliensis*) que também era incluído no “*marisco de gato*” apesar de ser capturado no rio. Desse modo, a atividade de caçar era algo que ocorria com frequência na terra firme, na floresta próxima aos grotões, onde ocorria o garimpo. Embora alguns moradores realizassem a caçada no inverno, se fixou como atividade do verão, visto que a mata ficava mais acessível.

O contexto da caça comercial vivido na década de 1980 pelos moradores da Ilha da Fazenda também ocorreu em outros lugares da Amazônia. A pesquisa de Antunes, Shepard Júnior e Venticinque (2014) evidencia a comercialização de peles e couros<sup>68</sup> ocorrida nas florestas ao longo dos rios Solimões, Madeira, Purus, Juruá, Negro e Branco, com auge na década de 1950. Os autores destacam a importância das investigações sobre outros recursos ambientais inseridos no circuito internacional de negócios, assim como, a repercussão dessa atividade na continuidade de patronato relacionado à venda da borracha. A negociação de peles já ocorria simultaneamente à venda da borracha, inclusive eram utilizadas as mesmas rotas fluviais, tendo como destino principal as casas aviadoras situadas em Belém e Manaus. A compreensão da comercialização de peles, igualmente à borracha, pode trazer informações da história e formação social da Amazônia (ANTUNES; SHEPARD JUNIOR; VENTICINQUE, 2014).

Questões econômicas e políticas mostram que a fauna e flora silvestres amazônica eram negociadas por colonizadores europeus desde o século XVII. Os itens também contribuíram para a incursão e destruição de sociedades ameríndias:

No início do século XVII, os portugueses infiltravam-se gradualmente rumo ao oeste, ao longo do rio Amazonas e seus principais tributários, em busca de cravo, cacau, canela, raízes aromáticas e óleo de palmáceas. Outros itens bastante procurados incluíam madeiras nobres, frutas e caças, principalmente peixe-boi, tartarugas gigantes do rio e onça pintada. Incurões mato adentro que, frequentemente, se constituíram em expedições para a captura de índios a serem escravizados, introduziram doenças europeias e a morte em interiores bem distantes (SCHMINK; WOOD 2012, p.77).

A preocupação com questões ambientais surgidas a partir da década de 1960 trouxeram ao público denúncias dos movimentos ambientalistas sobre a exploração acentuada de animais e plantas silvestres na Amazônia, causando embates entre os movimentos, empresas importadoras e exportadoras e os principais consumidores desses itens no mundo (Estados Unidos, Europa e o sul do Brasil) naquele período. No Brasil, esse tema teve visibilidade como objeto de estudo na década de 1970. Com o tempo, reconhece-se que informações sobre a Amazônia, suas espécies e manejos estão entre as populações locais que vivenciaram de algum modo a comercialização da caça:

---

<sup>68</sup> Os autores chamam atenção para a distinção industrial entre pele e couro. A pele é o revestimento exterior do animal antes do processo de curtimento. O couro é a pele tratada, ou seja, já passou pelo curtimento (ANTUNES; SHEPARD JUNIOR; VENTICINQUE, 2014, p. 488).

Qualquer idoso no interior da Amazônia se recorda das toneladas de carne sem proveito “jogadas pros urubus e piranhas”, demonstrando o quanto valiosas informações empíricas ainda podem ser relatadas por aqueles que vivenciaram a caça e o comércio de peles. No entanto, essas testemunhas estão com idade avançada e, em pouco tempo, suas experiências não poderão mais ser recuperadas. Esses indivíduos são detentores de um conhecimento empírico sem paralelo, imprescindível para a compreensão deste processo histórico. Tais referimentos fornecem um rico panorama do que representou a caça para peles e sugerem o declínio ou mesmo a extinção local de populações de animais. [...] Informações que poderiam auxiliar no manejo da caça de subsistência talvez estejam contidas em documentos históricos de um dos capítulos mais emblemáticos e menos investigados da exploração da fauna na Amazônia- a Era das Peles. (ANTUNES, SHEPARD, VENTICINQUEI, 2014, p.512-513).

A comercialização da caça não atraiu migrantes para a Ilha da Fazenda. A mesma foi realizada por aqueles que coletavam borracha. Porém, chamou muita atenção de comerciantes e empresas interessados em negociar com os moradores. Uma atividade rentável para muitas famílias que moravam no povoado: “[...] Isso foi um ramo muito bom que teve aqui no rio Xingu e não foi só aqui não. Foi no Pará inteiro [...]” (José de Anchieta, outubro de 2016).

A atividade do “*Marisco do Gato*” assim como o garimpo foi exercida principalmente por homens, diferente da coleta do látex, na qual houve a participação feminina de modo mais frequente. A declaração a seguir diz respeito à participação feminina nas caçadas:

**Não... naquele tempo, não, caçar, não, mas pescar muitas mulher pescava.** Agora no dia que chegava uma carne, uma coisa aí, o patrão comprava e procurava quem não tinha o que comer e mandava pra casa ali, só que ele anotava [...]. Alguns quando tinha uma mulher que era assim...uma mulher que não tinha filho nem coisa nenhuma assim que...ele pegava e levava com ele pra mata, **mas era perigoso topar com os índios, os índios botar nele pra tomar a mulher** [...]. Então, nos revolvia deixar, nas casas dos pais, deixava na casa dos pais, às vezes [...] (Seu Avaré, outubro de 2016, grifo nosso).

Olha, eu conheci uma mulher lá num lugar por nome Monte Alegre. O nome dela era Ana, dona Ana, mulherzona alta, mas[...] ela era muito mais do que certos homens. O Simplício marido dela criava cada cachorrão [...], era só botar no mato: pra onça, era pra tudo. Ela pegava uma doze e um trinta e oito botava aqui [na cintura] cheio de bala na cartucheira e o Alonso, aquele Alonso que trabalhou aí, **nós era tudo moleque na época**, peitava ((enfrentava)) nessa terra lá [...] lá tinha índio Assurini, Aruete, Parakanã, eram os índios que atacavam lá. Ela encostava e deixava o Alonso no rio. E peitava. Demorava era um veado, era uma anta. Demorava eles *acoavam* uma onça. Quando o Simplício chegava no igarapé tinha duas a três onças espichadas lá. É a única mulher no Xingu que eu vi fazer isso. Dona Ana, era igual um homem (Seu José de Anchieta, outubro de 2016, grifo nosso).

Aqui ((na Ilha da Fazenda)) tinha uma também: **Ela pegava e botava a cartucheira aqui assim** ((na cintura)), pegava a espingarda, matava a onça,

voltava e vinha chamar o pessoal pra ir buscar ((a onça na mata)) / [...] (Seu Avaré, outubro de 2016, grifo nosso).

Compreende-se que houve participação de mulheres indígenas nesse processo, pois desde a infância conheciam o Xingu, desenvolveram habilidades de pesca e caça, tais saberes faziam parte da educação e formação para a vivência nesse território. Há relatos na região da Volta Grande que o rapto de mulheres era acontecimento corriqueiro, principalmente no início da formação do povoado. Tanto homens indígenas quanto os homens não indígenas sequestravam mulheres. Para as indígenas o peso do relacionamento com o homem “branco” significava separação do grupo indígena. Desse modo, possivelmente a pesca na Ilha da Fazenda tenha se iniciado com as mulheres indígenas, que conheciam o rio, peixes e técnicas.

A atividade do garimpo da mesma forma que a caça comercial possibilitou aos moradores da Ilha da Fazenda o avançar para a terra firme, mas como forma de trabalho, pois continuaram a residir e ocupar espaços insulares da Volta Grande devido à ocupação indígena.

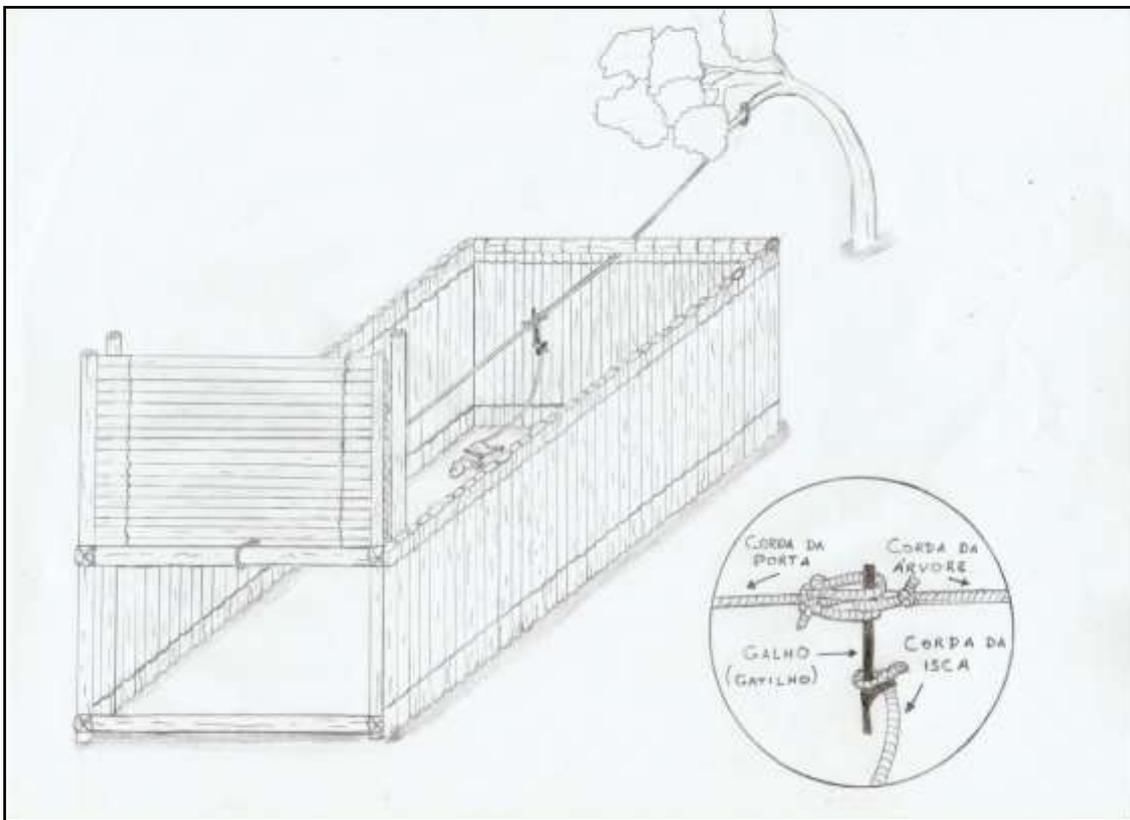
O negócio da caçada do gato era bom demais, era perigoso porque nesse tempo tinha índio brabo demais. Tinha vez que você ia subindo num grotão aqui, você chegava, passava umas horas, o rastro deles tinha passado naquele trecho [...] era [...] e a gente passava e ia embora. Eles não mexiam com a gente e a gente não mexia com eles, não, é? Eles se pintam fica parecendo [...], você vê o cara assim ((pintado)) chega o coração faz assim ((acelera)), olha, se o cara não for macho até a arma cai da mão. Rapaz, se não for homem ele se *mija* todinho, só de medo [...] (Seu Avaré, outubro de 2016).

### 3.1.3.1. Estratégias para captura de animais

O alçapão era uma armadilha de madeira e cipó para captura de animais de grande porte. Apresentava o formato retangular, possuía abertura semelhante a uma porta que permanecia aberta por um sistema de tração com cipó e pequenas varas roliças. A mesma se fechava no momento em que o animal se alimentava com a isca que ficava pendurada pelo cipó (figura 7). A arapuca era a armadilha para capturar os animais de pequeno porte, utilizados como isca (macaco, paca, tatu) no alçapão. Era construído em madeira e cipó, possuía formato triangular, com sistema de abertura em pêndulo, onde numa das extremidades era colocada comida para atrair o animal. Nesse processo de caça, os cachorros eram fundamentais, ajudavam a localizar os animais de pequeno porte e também protegiam os moradores de animais e pessoas desconhecidas. Os cachorros eram semelhantes a instrumentos de trabalho. Até hoje os moradores realizam seleção dos tipos de cachorros, há preferência por animais

mestiços de médio porte com focinho comprido, considerados melhores para andar várias horas na mata.

O trabalho de retirada da pele do animal levava algumas horas. A perna do animal abatido era perfurada, entre a tíbia e o perônio, por onde era colocada uma corda para pendurá-lo em uma árvore de cabeça para baixo. A remoção da pele consistia no corte iniciado no sentido da barriga até o pescoço (Figura 8). As peles eram vendidas por medida, nesse caso, a onça era comercializada quando aferia a partir de 1m x 1.5 m, o gato e ariranha eram vendidos ao atingir medida de 0.80 cm x 0.40 cm. Já o couro do veado e o jacaré eram vendidos por quilo. A venda era muito vantajosa para as famílias, porque não estavam sujeitas a um patrão, desse modo, negociavam livremente com vários compradores.



**Figura 7-** Esquema de alçapão, tipo de armadilha construída pelos moradores para a captura e comercialização internacional do “gato”, ou seja, animais de grande porte.

**Fonte:** Relato dos moradores. Trabalho de campo, Ilha da Fazenda (out.2016).

**Desenho:** RIBEIRO, C.J.M.



**Figura 8-** Coudreau fez um registro, em gravura, intitulada “Dia da Caça”, que ilustra a descrição dos moradores sobre a caça na Ilha da Fazenda, demonstrando que antes da década de 1980 já exista a prática de caçada ao longo do rio Xingu.

**Fonte:** COUDREAU (1977, p. 60).

Algumas empresas que compravam peles desenvolveram maneiras mais rápidas de capturar os animais visando ao atendimento da demanda. Desse modo, a armadilha chamada arataca foi disponibilizada para acelerar o trabalho, porém foi alvo de críticas de ambientalistas e rejeição por alguns moradores, porque oferecia risco de morte, pois necessitava de precisão e força para o manuseio. No final da década de 1980 finalizou a caça comercial na Ilha da Fazenda devido a grande mortalidade da fauna e a fiscalização no combate à comercialização da fauna. A Lei nº 5.197 de 1967, a Lei de Proteção à Fauna, extinguiu o exercício da caça profissional e regulamentou o uso de animais para fins científicos e a caça para controle de espécies, entre outras regras.

A partir da década de 1990 a pesca se transformou na principal fonte de renda da Ilha da Fazenda. Os moradores se associaram à Colônia dos Pescadores de Altamira (Z-57), fundada por volta de 1996.

Os moradores vivenciaram os tempos da coleta do látex, da extração de ouro, da caça comercial e atualmente se mantem da pesca artesanal. Nesse contexto, todas as atividades foram importantes e fundamentais para a reprodução social dos moradores, destacando-se as atividades de comercialização com as quais mantinham relações econômicas e políticas na VGX e Altamira.

A grande mudança que se observa com a instalação da hidrelétrica Belo Monte é o rompimento brusco dessa história, do não reconhecimento dos sacrifícios e dificuldades da ocupação do território, do tempo que levaram para a apropriação dos ambientes e a sazonalidade do Xingu.

#### **4. TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS NA VOLTA GRANDE, A JUSANTE DO CHE BELO MONTE**

Os Grandes Projetos foram idealizados, desenvolvidos e realizados dentro de certa filosofia, de certa lógica, que são a filosofia e a lógica capitalistas. Mas elas incidem sobre uma região que não se encontra internamente num estágio de desenvolvimento capitalista. Daí resulta necessariamente um primeiro impacto, fácil de prever, inclusive, antes de qualquer pesquisa; é um impacto global, geral que se deve normalmente esperar de grandes projetos tipicamente capitalistas que se implantam numa região, como a Amazônia, em fase de organização social da produção muito distante da capitalista (HÉBETTE, v. 3, 2004, p. 149).

Visando a evidenciar a situação que se verifica a jusante de grandes barragens, e especialmente na Volta Grande do Xingu, este capítulo apresenta-se em duas seções: a primeira intitulada *Considerações sobre Os Efeitos Sociais a Jusante de Grandes Barragens* objetiva mostrar as mudanças sociais e a invisibilidade das populações que vivem a jusante; e a segunda denominada *A Questão das Vazões Reduzidas a Jusante da UHE Belo Monte* tem o objetivo de mostrar a área, os critérios e a forma como está prevista a redução da vazão na VGX, iniciada em 2015.

##### **4.1 Considerações sobre os efeitos sociais a Jusante de Grandes Barragens**

As grandes barragens, em particular as hidrelétricas, provocam efeitos diferenciados no processo de ruptura social a montante e a jusante das usinas (FELDMAN; GEISLER, 2014). A população a montante tem suas áreas inundadas e perdem seu território e embora tenham alternativa do reassentamento, terão que vivenciar situações de reinvenção ou adaptação a outros sistemas de produção (SIGAUD, 1992). Já aqueles que vivem a jusante, não são considerados diretamente afetados pelas barragens, ficando em seus locais também são destituídos dos territórios através da descaracterização ambiental decorrente da redução da vazão, sendo importante compreender esses contextos sociais de mudança social (SWITKES; SEVA FILHO, 2005, p. 19-24; RICHTER et. al, 2010; MAGALHÃES; CASTRO, 2014, p. 12-15).

Um estudo realizado por especialistas em ambientes de água doce criou um banco de dados de pesquisas realizadas em 120 rios e em mais de 70 países, objetivando organizar informações e chamar atenção para que os impactos negativos a jusante sejam considerados

por gestores de grandes barragens. Estimaram pelo menos “[...] 472 milhões de pessoas potencialmente afetadas a jusante, superando de 6 a 12 vezes o quantitativo de população compulsoriamente removida [...]” (RICHTER et al., 2010, p.16, tradução nossa). Na jusante ocorre redução dos fluxos afetando a planície de inundação, que abriga distintos ambientes, no qual vive a maioria das espécies do rio, geralmente muito especializadas. É também o ambiente onde as populações aprenderam a manejar e desenvolver suas atividades econômicas, culturais e espirituais (RICHTER et al., 2010).

Tecnicamente a jusante corresponde à seção do rio oposta à nascente, no sentido da foz (MMA, 2006), no entanto, com a construção de grandes barragens a noção de jusante possui como referência espacial o próprio projeto hidrelétrico, pois se torna o ponto em que ocorrem alterações no fluxo do rio, provocando modificações irreversíveis em suas características naturais circunscritas, além da área de abrangência dessas grandes obras (POFF; HART, 2002).

As populações situadas a jusante não são consideradas atingidas pela instalação de grandes barragens, pois a definição de pessoa atingida é restritiva às populações localizadas a montante das barragens, ou seja, se restringe ao deslocamento físico involuntário das pessoas localizadas na porção a ser inundada pelos reservatórios (WCD, 2000, p.138). Mas há pressão para que se amplie e passe a ser reconhecido que as barragens atingem todos que vivem ao longo do rio, e não somente aqueles que moravam a montante (CDDPH, 2010), visto que as referências de vida das populações a jusante também são marcadas pela dependência do ciclo da cheia e vazante do rio:

For those populations that continue to be closely dependent on river ecosystems, disruptions in flow by a dam can mean a disruption in the freshwater goods and services that sustain them- especially fish, flood-recession crops, and flood-plain vegetation used for grazing. (RICHTER et al., 2010, p.18).

O tempo dos efeitos é uma questão importante a ser debatida em razão de grandes barragens, primeiramente porque se considera que os prejuízos a jusante ocorram apenas na fase de operação da barragem. Porém, a publicização das reivindicações para a liberação mínima de água a jusante traz a tona que essas comunidades vivem anos a fio sofrendo os danos do fechamento do rio até chegar a níveis insustentáveis de sobrevivência. Um exemplo dessa situação é a barragem de Itezhi Tezhi instalada em 1978 no rio Kafue (Zâmbia), pois o grupo étnico *Ila* que vivia do pastoreio de um tipo endêmico de gado, o lechwe Kafue (*Kobus leche kafuensis*) não conseguia fontes alimentares para o rebanho devido às modificações no

*habitat* provocado pela redução da vazão. Registrou-se que em 1995 o rebanho continha 68.000 cabeças e decresceu para 38.000 em 2006. A população Ila sofreu com doenças e fome. A situação ganhou visibilidade quando a população do rio Kafue começou o deslocamento para outras comunidades vizinhas, o que causou disputas por água, pastos e outros substratos naturais. Muitas pessoas morreram nesse processo (RICHTER et al., 2010, p.25-26).

Internacionalmente, convencionou-se que existem impactos imediatos e em longo prazo, sendo que o deslocamento obrigatório das pessoas a montante devido o enchimento do reservatório implica o impacto imediato e a jusante os impactos geralmente são consideradas após a conclusão das obras na barragem:

The timing of these social impacts varies, depending on the proximate cause. In the case of loss of home and livelihood due to the filling of a reservoir, the social impacts are quite immediate. **The implications for downstream livelihoods, however, come to the fore only after completion of the dam** (WCD, 2000, p. 103, grifo nosso).

Na ocasião dessa pesquisa, os moradores da Ilha da Fazenda enfatizaram que a barragem os afetou em vários momentos da construção da usina Belo Monte através da destruição dos lugares ou na modificação do canal do rio com a instalação de ensecadeiras, do STE e do próprio barramento do Sítio Pimental. Desse modo, primeiramente foram atingidos pela instalação da usina, pois o conjunto de ilhas destruídas a montante do povoado continham os principais ambientes para reprodução de peixes e oferta de alimentos. Além disso, moradores a montante de Altamira começaram a adentrar os espaços de pesca da VGX<sup>69</sup> (Fotografias 17 e 18), diminuindo as possibilidades daqueles que moravam na região, pois com as indenizações da área inundada, alguns dos moradores a montante investiram em barcos e malhadeiras para continuar o trabalho com a pesca.

---

<sup>69</sup> Entrevistamos dois moradores expropriados a montante do Sítio Pimental que perderam suas ilhas para o reservatório da UHE Belo Monte e optaram por tentar a vida na VGX. O primeiro ocupou uma ilha com o objetivo de morar, não conhecia a VGX e estava aprendendo a navegar e pescar na região. O segundo já conhecia, pois já havia morado na VGX, mas seu objetivo era continuar na atividade de pesca, nesse sentido, se arranchava durante a semana em ilhas desocupadas para pescar e voltava para Altamira.



**Fotografias 17-**Arranchamento para pesca em ilha a jusante por moradores expropriados a montante. Eles trazem proventos para se instalarem por uma semana e voltam para os RUCs, após conseguirem capturar peixes a serem comercializados em Altamira.

**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo (out. 2016).



**Fotografia 18-** Barraca de lona para arranchamento semelhante a pesca de dormida, no entanto, trata-se de uma ocupação nova de moradores expropriados a montante que estão tentando continuar na atividade de pesca. Esse fato gera conflitos com os moradores tradicionais da VGX.

**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo (out. 2016).

Os moradores que se dirigiram para a VGX também constituíam-se comunidades tradicionais, porém suas localidades foram inundadas pelo Reservatório do Xingu. Essa população presenciou a destruição de seus lugares de pesca, moradia e trabalho (MPF, 2015; DE FRANCESCO; CARNEIRO, 2015; CDDPH, 2015; MAGALHÃES; CUNHA, 2017). Esses acontecimentos a montante do Sítio Pimental também afetou a população da Ilha da Fazenda, pois se para os moradores a montante a destruição dos lugares significou a ausência dos ambientes, para os moradores a jusante significou a diminuição das áreas de pesca, de caça e também a diminuição de suas redes de relação social.

No *Atlas dos Impactos da UHE Belo Monte sobre a Pesca* (DE FRANCESCO; CARNEIRO, 2015) foram sistematizadas os danos ambientais a montante e a jusante do Sítio Pimental, destacando como a atividade de pesca foi prejudicada. Constatou-se que as obras da usina contribuíram para a destruição de importantes ambientes de reprodução e alimentação da ictiofauna, entre os quais: pedrais, lajeiros, corredeiras, canal do rio, remansos, igarapés, poços, lagos, sarobais e igapós. O levantamento mostrou que se tratava de ambientes extremamente específicos que não resistiram a quatro anos de obra, tendo como primeira consequência o decréscimo da quantidade de peixes no Xingu.

A diversidade de ambientes sucumbida pela construção da hidrelétrica pode ser vislumbrada no Quadro 5. Cada ambiente corresponde à sobrevivência de espécies citadas com ocorrência a montante e a jusante de Altamira.

Ambientes	Características	Importância
<b>Pedrais, lajeiros ou Corredeiras</b>	Regiões do rio com falhas geológicas, onde a <b>água corre com maior velocidade</b> . Abundantes em substrato constituídos de conglomerados de rochas, pedregulhos e areia.	- Predominância de quatro grupos de peixes: <i>loricariídeos</i> (acaris), <i>anostomídeos</i> (piaus), <i>ciclídeos</i> (principalmente jacundás) e <i>caracídeos serrasalmíneos</i> (principalmente pacus).  - Pescaria para consumo e ornamental.
<b>Calha do rio</b>	Encosta mais ou menos íngreme, com perfil variado, geralmente com largura superior a 1000 m, muitas vezes profundo e irregular, com fundo de areia ou de pedra. Curso sinuoso e irregular com presença de inúmeras ilhas, que determinam a formação de inúmeros canais menores anastomosados. Ocorrência em todo o Médio Xingu.	- Predominância de peixes da ordem <i>Siluriformes</i> (bagres) e da espécie <i>Phractocephalus hemiliopterus</i> (pirarara).  - Pescaria para o consumo.

<b>Remanso</b>	Ocorrem em regiões marginais e pouco profundas do rio (< 5 m), onde a velocidade da água é nula ou mínima. Na época seca, os remansos são mais frequentes e podem ser encontrados próximos às praias e pedrais, nas margens dos rios.	- São pescadas as espécies comerciais mais importantes, tais como a pescada ( <i>Plagioscion</i> spp.).  - Ocorrência da pesca do pacu com a técnica da telas.
<b>Igarapés</b>	São pequenos canais estreitos, pouco profundos e cujo fundo pode conter restos de vegetais (serapilheira, troncos e gravetos).	- Predominância de peixes da família <i>Characidae</i> dos <i>Characiformes</i> (que inclui as piranhas), <i>Loricariidae</i> dos <i>Siluriformes</i> (acarís) e a <i>Cichlidae</i> dos <i>Perciformes</i> (acarás e tucunarés). O maior esforço de pesca para consumo ocorre nesse ambiente: 17,32kg/pescador.dias.
<b>Poços</b>	É uma área em um ponto do rio com profundidade entre 30-50 metros e medindo em torno de 480 m <sup>2</sup> . Não tem razeiro. O fundo é constituído de uma grande pedra de até 50 metros.	- Ambiente preferencial dos seguintes peixes: surubim, filhote, jaú.
<b>Lagos</b>	Corpos de água de pequeno e médio; temporário e de pouca profundidade; apresentam geralmente uma ligação ao canal principal do rio, geralmente seca durante o verão.	- Ambiente importante a reprodução de espécies com valor comercial, como pescada, tucunaré e piranha.  - Locais de criação de peixes e quelônios.
<b>Piracema</b>	É um rego próximo de um lago, onde o peixe busca local para desova. Também é compreendido como a margem do rio, onde ocorre a desova de várias espécies de peixes.	- Desova de diferentes espécies de peixes
<b>Sarobal</b>	É um ambiente formado por comunidades vegetais nos terrenos aluviais, ficando imersos ou não no regime de cheia do rio.	- É o principal ambiente de pesca da Volta Grande.  - Pescaria para o consumo de espécies de pacu e matrinxãs e pesca ornamental, principalmente acarís boi e picota ouro.
<b>Igapó</b>	Ambientes marginais de ilhas e rios, relacionado com o ciclo hidrológico, inundáveis durante os meses com maior pluviosidade. São cobertos pela floresta e palmeiras, principalmente nas ilhas. Definido também como a floresta alagada.	- Ambiente importante para reprodução e alimentação da fauna aquática.

**Quadro5-** Ambientes do Médio e Baixo Xingu importantes para o povo tradicional residente a montante e a jusante de Altamira.

**Fonte:** De Francesco e Carneiro (2015, p. 20-21), com adaptações.

Durante a construção da UHE Belo Monte a pesca foi a atividade mais prejudicada em consequência do desaparecimento dos ambientes (DE FRANCESCO; CARNEIRO, 2015;

MAGALHÃES; SILVA; VIDAL, 2015). Na VGX, o ambiente localmente chamado de *sarobal*, importante para a pesca nessa região estava em processo de supressão, pois com a instalação da obra houve o comprometimento das enchentes:

O “sarobal” é uma extensão da casa do ribeirinho, servindo como um local de encontro, lazer e principalmente trabalho, pois é muitas vezes destes afloramentos rochosos, repletos de árvores, arbustos e areia que se retira seu principal alimento. Com a vazão reduzida, as árvores que dependem do ciclo de cheia e seca do rio, só conhecerão a seca, comprometendo diretamente a perpetuação deste ecossistema, como observam os pescadores [...] (MAGALHÃES; SILVA; VIDAL, 2015, p. 17).

Nesse contexto, evidencia-se que os efeitos sociais a jusante começaram antes da etapa de operação da obra. Os parâmetros para a mensuração dos efeitos, muitas vezes, utiliza princípios que captura os acontecimentos de modo muito estático e isolado. No caso de Belo Monte se observa nos três volumes do EIA intitulado de *Avaliação dos Impactos* que a premissa para a avaliação das alterações ambientais foi concernente à própria execução da obra.

O EIA e o RIMA são instrumentos previstos na Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986, para licenciamento de obras de grande impacto ambiental como as barragens. Após a elaboração são submetidos ao IBAMA ou às secretarias estaduais de meio ambiente, órgãos de licenciamento ambiental, a depender das características do projeto. O EIA é definido como um estudo técnico-científico que deve atender a legislação ambiental, conter a análise das mudanças locais e deve ser realizado “[...] por equipe multidisciplinar habilitada, não dependente direta ou indiretamente do proponente do projeto e que será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados” (CONAMA, ART. 7, 1986). O EIA integra a etapa de Avaliação da Viabilidade Ambiental visando, em tese, a conceder ou não o projeto em pauta. O RIMA é considerado o documento que traduz a linguagem técnica-científica do EIA para linguagem mais acessível objetivando a exposição das consequências do projeto para um público maior. *Impacto ambiental* é o conceito norteador desses documentos, considerado nos seguintes termos:

ART.1 Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais ( CONAMA Nº 001, ART 1, 1986).

O licenciamento ambiental da usina Belo Monte foi marcado por interferências políticas e muitas controvérsias técnicas e científicas (SEVÁ, 2009). Após os estudos ambientais de 1989, o primeiro EIA/RIMA para licenciar a hidrelétrica foi elaborado pela Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (FADESP) em 2001, contratada pela ELETRONORTE. Esse documento não teve validade legal, porque o processo de licenciamento tramitava na Secretária Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM), no Pará. No entanto, estava evidente que o aproveitamento previsto no Xingu afetaria terras indígenas e unidades de conservação. Assim, através de Ação Civil Pública (ACP) foi embargado o conteúdo e todos os procedimentos havidos pela SECTAM (SEVÁ, 2005)<sup>70</sup>. O parecer sobre o complexo Belo Monte ficou sob a competência do IBAMA.

Um novo EIA foi elaborado a partir de 2005, após a autorização do Congresso Nacional para a implantação do Aproveitamento Hidroelétrico Belo Monte, via Decreto Legislativo 788. O EIA apresentado ao IBAMA em maio de 2009 foi elaborado pela Leme Engenharia, contratada pelas empresas Eletrobrás, Odebrecht, Camargo Corrêa e Andrade Gutierrez. Esse EIA também foi objeto de ACP por não apresentar diversas exigências do IBAMA, tais como: estudos sobre a qualidade da água com apresentação de modelos preditivos ou resultados de modelagem para os parâmetros escolhidos; informações das populações indígenas no corpo do EIA; informações concernentes à estabilidade de encostas, dando ênfase à área urbana de Altamira; apresentação de diretrizes socioambientais das regras operacionais do aproveitamento, dentre outras não cumpridas ou cumpridas parcialmente (MAGALHÃES; HERNANDEZ, 2009, p. 14-19).

A análise crítica do EIA aponta várias lacunas e omissões no documento apresentado ao IBAMA: Omissão e falhas na análise de situação e dados sociais, econômicos e culturais; omissão das comunidades indígenas afetadas e os riscos excessivos à saúde, educação e segurança.

A metodologia utilizada na Avaliação Ambiental vale-se da técnica denominada de *Rede de Precedência* que indica priorização da construção em detrimento das mudanças no rio Xingu. A mesma consiste, primeiramente, na listagem das etapas e fases da obra e o tempo estimado para o controle das atividades, semelhante a um *checklist*, quais sejam:

---

<sup>70</sup> Em Sevá (2005), encontram-se o texto *Uma abordagem jurídica das idas e vindas dos projetos de hidrelétricas no Xingu* de Raul Silva Telles do Valle e o *artigo Xingu, barragem e nações indígenas* de Felício Pontes Jr e Jane Felipe Beltrão, que discutem sobre o EIA de 2001.

Planejamento (período de estudos até a Licença Instalação-LI); Construção (período que vai da obtenção da LI até o enchimento dos reservatórios); Enchimento (período referente a obtenção da Licença de Operação -LO até o fechamento do Xingu com consequente desvio das águas para o para o Reservatório dos Canais); Operação (período correspondente a entrada em operação da primeira unidade geradora da Casa de Força Principal) seguida da Operação Comercial; Geração e Transmissão de Energia e Liberação do HE para a VGX. Os impactos foram identificados, descritos e associados às etapas e fases, seguidos de solução de mitigação ou compensação quando se julgou necessário (EIA, AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS, VOL. 1, 2009, p. 19-20).

No quadro 6 são apresentadas algumas alterações ambientais previstas no EIA para a VGX, considerando as etapas de instalação do complexo Belo Monte:

<b>Etapa</b>	<b>Alteração Ambiental</b>	<b>Efeitos</b>
<b>Planejamento</b>	-Aumento do fluxo migratório -Alteração da dinâmica do escoamento fluvial	Aumento da disseminação de doenças endêmicas e possibilidade de introdução de novas endemias
<b>Construção</b>	Interrupção da navegação entre Altamira e as comunidades a jusante do barramento no Sítio Pimental	Comprometimento das relações econômicas e sociais
<b>Enchimento</b>	Alteração das características hidráulicas do rio Xingu Alteração da dinâmica do escoamento fluvial rio Xingu	-Alterações nos padrões de pesca devido às mudanças nas comunidades de peixes decorrentes de perturbações diretas ou indiretas nos <i>habitats</i>  - Alteração da qualidade de águas superficiais com propensão ao desenvolvimento de cianofíceas, macrófitas aquáticas e vetores de doenças.
		Nos períodos de estiagem, comprometimento:

<b>Operação</b>	Redução da vazão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte fluvial</li> <li>- Escoamento da produção</li> <li>- Acesso a equipamentos sociais (escolas, postos de saúde, igreja)</li> <li>- Alteração nos padrões fenológicos e composição florística da vegetação aluvial</li> </ul>
<b>Operação</b>	Redução da vazão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupção do acesso às ilhas e aos seus recursos naturais (castanhas, frutos, caça)</li> <li>- Comprometimento do abastecimento de água por poços rasos</li> <li>- Perda de produtividade</li> <li>- Perda de recursos pesqueiros.</li> </ul>

**Quadro 6-** Alterações ambientais previstas para a Volta Grande do Xingu.

**Fonte:** EIA, Avaliação dos Impactos (2009, p. 45). Adaptado.

Dado o caráter irreversível dos efeitos sociais e ambientais, observa-se que as repercussões da instalação de grandes barragens não devem se restringir apenas às etapas das obras ou à produção energética:

In general project planning and evaluation for large dams has been confined primarily to technical parameters and the narrow application of economic cost-benefit analyses. Decisions of this nature were typically taken with little participation or transparency. In particular, those to be negatively affected by a dam were (and are) rarely involved in this process.

The primary concern with planning processes is that once a proposed dam project has survived preliminary technical and economic feasibility tests and attracted interest from financing agencies and political interests, the momentum behind the project and the need to meet the expectations raised often prevail over further assessments. Environmental and social concerns are often ignored and the role of impact assessments in selecting options remains marginal. **Once operations have been initiated there is a generalised lack of effort to monitor, assess and respond to operational concerns and changing values surrounding dams** (WDC, 2000, p. 175-176, grifo nosso).

No campo acadêmico e técnico, o conceito de impacto é utilizado para tratar das mudanças provocadas por grandes projetos de infraestrutura, inclusive barragens. No entanto, tal noção restringe a compreensão sobre os processos e fases envolvidas na instalação, considerando apenas o aspecto material (patrimônio e bens) decorrente do deslocamento físico das populações. Nesse caso, há que se ampliar a compreensão sobre os efeitos sociais de grandes barragens tanto a montante quanto a jusante:

Pode-se acrescentar, outrossim, um descompasso epistemológico entre a noção de impacto e de negociação/mitigação e os processos sociais decorrentes da construção de hidrelétricas. No âmbito do conceito de impacto, no máximo, correspondem perdas - negociáveis. Mas o que se tem observado é que a este tipo de processo de desapropriação e seus efeitos correspondem direitos, inclusive aquele de ser consultado sobre empreendimentos que destruam formas de vida. O conceito de impacto limita o sentido de perda ao local e ao material; o direito amplia o sentido de perda, ancora a vida - de humanos e não humanos - e extrapola as fronteiras locais. Perdas negociam-se; direito cumpre-se. (MAGALHAES; SANZ, 2015, p.224).

A alteração no regime hidrológico é o principal efeito a jusante de grandes barragens, resulta na diminuição das enchentes e conseqüente transformação ambiental na planície de inundação, principal meio de subsistência das populações. Casos de queda de produtividade têm sido observados após a construção de barragens: no rio Sokoto (Nigéria) a produção caiu 50% com a instalação da barragem de Bakolori; no rio Senegal, a produtividade de 500 000 e 800 000 pessoas foi prejudicada pela barragem de Manantali; no rio São Francisco a barragem de Sobradinho (Brasil) afetou 11 000 famílias de agricultores. Depois da modificação da planície de inundação, a tendência é que as populações que sobreviviam desse espaço migrem para as áreas urbanas em busca empregos, no entanto, são restritas as chances de inserção, contribuindo para o aumento da pobreza (WCD, 2000, p. 112).

A hidrelétrica de Tucuruí, no rio Tocantins, construída entre 1974 a 1984, é referência mundial sobre os efeitos para a população residente a jusante de grandes barragens (RICHTER et al., 2010, p. 20). Após dois anos de interrupção do rio Tocantins houve drástica modificação do ambiente aquático, a captura de peixes diminuiu em 60% e a coleta de camarões em 66%, destruindo a economia de várias vilas, prejudicando cerca de 100.000 pessoas (FEARNSIDE, 1999, p. 9). Somente a população a montante foi considerada atingida pela barragem de Tucuruí, além disso, foram reconhecidas como atingidas apenas as pessoas que tinham titularidade de terras, com isso, muitas pessoas foram excluídas dos reassentamentos, agravando a pobreza e o acesso a recursos (WCD, 2000, p. 105).

No Brasil as planícies de inundação são popularmente conhecidas como várzeas “[...] constituem a forma mais comum de sedimentação fluvial, encontrada nos rios de todas as grandezas” (CHRISTOFOLETTI, 1980, p. 75). Na Amazônia as várzeas ou planícies de inundação, no período de enchentes, depositam nas margens grande quantidade de substâncias minerais e orgânicas, que garantem a fertilidade a partir de repetidas inundações, “[...] permite a exploração contínua dessas terras, anos seguidos, sem que haja uma queda de produtividade capaz de comprometer os resultados econômicos da exploração” *A agricultura de várzea* era uma típica atividade praticada em terras inundáveis, desempenhada por migrantes nordestinos como a alternativa ao declínio da comercialização da borracha (LIMA, 1956, p. 5)<sup>71</sup>.

O caráter de irreversibilidade dos efeitos socioambientais marcam as barragens. As transformações ambientais previstas para a VGX, após a operação da usina Belo Monte alteram profundamente todas as formas de vida nessa região, conforme descrito no próprio EIA:

É inegável a importância das áreas de inundação, igapós e lagoas para a ictiofauna. Nesses ambientes podem ser observados indivíduos desovando, pequenos jovens e larvas nas suas primeiras etapas da vida, se alimentando durante a enchente. Estes locais são muito produtivos e a diversidade de nichos e locais submersos serve para que os jovens se protejam dos predadores. Assim, as alterações no nível do rio devem ter como consequência direta a perda de ambientes onde ocorre a desova e locais de berçários dos peixes. Áreas de alimentação da fauna íctica também serão perdidas, a partir do momento em que a população de árvores nas margens de ilhas e rios desapareça, seja pela remoção das mesmas ou pela submersão permanente. Sabe-se que mais do que 50% das espécies de peixes coletadas nos levantamentos deste EIA, dependem da planície de inundação como *habitat* permanente ou temporário, seja para refúgio, alimentação ou desova. Por isso, pode-se prever que nas áreas de inundação deverá haver uma perda efetiva daquelas espécies que realizam migrações e deslocamentos para a desova (ex. pacu, flexeira, branquinha, curimatã, surubim, etc.). Estes grupos não vão poder sobreviver às novas condições. No seu lugar pode-se esperar um maior crescimento das comunidades ícticas que desovam em condições menos restritas, como os acarás, tucunarés, traíras, piranhas e pescadas. (LEME, EIA, PROG. GLOBAL, 2009, p. 43).

Na Volta Grande, em decorrência da redução da vazão foi estipulado um hidrograma mínimo, definido visando à geração de energia na UHE Belo Monte, que necessita da vazão

---

<sup>71</sup> Lima (1956) estudou a agricultura na várzea amazônica, abrangendo rios paraenses na região do Marajó até a foz do Xingu, rio Pará e baixo curso dos seus afluentes, estuário do Tocantins, as regiões de Barcarena, Abaetetuba e Igarapé Miri, e o baixo curso dos Rios Mojú, Acará e Guamá. No levantamento enfatizou as técnicas utilizadas para o cultivo em terras inundáveis para consumo familiar e para comercialização.

de 13.900 m<sup>3</sup>/s. Desse modo, a partir da série histórica de vazão natural (1931-2000) será liberada a vazão de 700 m<sup>3</sup>/s no mês de outubro - quando o Xingu está no nível mais baixo de água; 4.000 m<sup>3</sup>/s na cheia no ano que ocorrer o evento de *ano seco*; ou 8.000 m<sup>3</sup>/s na cheia no ano que acontecer o evento *ano mais cheio*.

Esses valores de fluxo foram definidos considerando as médias mensais do período do inverno e verão para a VGX. A vazão natural de cheia nesse trecho oscila entre 23.414 m<sup>3</sup>/s e a vazão do período seco por volta de 1.017m<sup>3</sup>/s. A questão que se levanta é até que ponto as formas de vida humana, animais e plantas suportarão a vazão programada de liberação mínima de vazão.

No estudo ambiental da usina Belo Monte, a Volta Grande não foi considerada em sua totalidade, pois a região foi subdividida em dois trechos, o primeiro inicia no barramento do Sítio Pimental até a foz do rio Bacajá e o segundo começa na foz do Bacajá até a Casa de Força Principal da UHE Belo Monte. A desconsideração do segundo trecho deu-se porque o mesmo foi tido como não habitado. No entanto, essa é uma área pouco conhecida técnica ou cientificamente, mas se tem conhecimento que esse segmento do Xingu é utilizado pelos indígenas, sendo inacessível para aqueles que não conhecem as características locais. Por outro lado, ignorou-se a fauna, a flora, os ambientes e a própria dinâmica do Xingu nesse trecho:

O segundo trecho identificado na Volta Grande, compreendido entre a foz do Bacajá e a Casa de Força do AHE Belo Monte, com uma declividade da ordem de 1,2 m/km, apresenta predominância de pedrais que formam canais extremamente complexos, impossibilitando a navegação nesse local, além de não apresentar localidades e os usos da água, diferentemente do primeiro trecho, ser bastante restrito (EIA, AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS, 2009, p. 184).

Também foi atribuído pouco prestígio à hidrografia da margem direita do Xingu, representada pelos tributários Ituna, Itatá, Bacajaí e Bacajá. Suas vazões foram calculadas levando em conta apenas o trecho referente a foz e visando a vantagem ou desvantagem para a geração de energia na usina. Em todos esses rios habitam várias etnias, incluindo os Xikrin que dependem da navegação no rio Bacajá para alcançar outros lugares e ocorriam atividades minerárias. Para “mitigar” os danos ambientais está prevista apenas uma série de programas de monitoramento para a Volta Grande, classificados como capazes de assegurar as condições de vida na região.

Para a empresa, a jusante passa a ser o espaço da compensação e mitigação, provenientes da modificação na hidrologia do Xingu. Os planos e programas trazem consigo

uma série de medidas que vem mudando a organização, o sistema produtivo e a navegabilidade dos moradores da VGX.

Em função do barramento do Sítio Pimental, localizado a 13 km da Ilha da Fazenda, se observou que os moradores adotaram outros referenciais espaciais. Antes da instalação da usina, as distâncias e orientação espacial eram estabelecidas pela cidade de Altamira e Ilha Pimental: comunicavam-se com a expressão “*abaixo ou acima de Altamira; abaixo ou acima do Pimental*”. Atualmente, acrescentou-se a locução “*abaixo da barragem; moro abaixo da barragem*”. Essa mudança traduz uma preocupação constante em relação à proximidade da barragem, principalmente após o caso de Mariana<sup>72</sup>. Desse modo, uma questão a ser colocada em discussão quando se trata da jusante é a distância física das barragens em relação à localização dos povoados, já que, os métodos convencionais de avaliação de impacto não dão conta de estimar a área de abrangência dos efeitos na região de instalação dos projetos (RICHTER et al., 2010).

Cabe acrescentar, que as barragens possuem vida útil determinada, sendo que os motivos de seu fechamento se dão em razão de obsolescência e risco de rupturas. Estima-se que os benefícios esperados de uma barragem ocorram por 50 anos, após esse período podem passar por ajustes técnicos, sendo possível renovar seus equipamentos e estruturas civis, no entanto, é necessário avaliar se os benefícios superariam os custos da recuperação das barragens, de qualquer modo, a consequência de grandes obras de infraestrutura é um legado de dano ambiental para a as futuras gerações (SANCHEZ, 2001, p.70-80).

#### **4. 2 A questão das vazões reduzidas a jusante da UHE Belo Monte**

Importantes estudos sobre aspectos da hidrografia do Brasil indicam as premissas do modelo de gerenciamento das Bacias Hidrográficas no Brasil assentada no aproveitamento hidrelétrico. Em primeiro lugar buscava-se conhecer os rios para a tomada de decisão em nível de Estado sobre as formas de utilização dos rios brasileiros como estratégia de

---

<sup>72</sup> Cidade de Minas Gerais onde ocorreu, em novembro de 2015, o rompimento da barragem de rejeitos de mineração por 600 km atingindo rios e outros municípios. Fonte: OLIVEIRA, Noelle. Desastre em Mariana é o maior acidente mundial com barragens em 100 anos. Agência Brasil, Brasília, 15 de nov. 2015. Disponível: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-01/desastre-em-mariana-e-o-maior-acidente-mundial-com-barragens-em-100-ano>>. Acesso: jul/2017.

desenvolvimento. A citação a seguir sobre hidrografia no Brasil retrata o enquadramento dos rios no contexto de planejamento para o desenvolvimento econômico:

Depreende-se desde logo que, em linhas gerais, dada a natureza do relêvo, a navegação fluvial não pode ter grande expressão no território brasileiro. Ela exige antes de tudo, perfil longitudinal regularizado e, mais ainda, leito relativamente profundo, declividade fraca e regime fluvial sem grandes variações. No Brasil, poucos são os rios que apresentam essas condições, com exceção do Amazonas e, em menores proporções os rios maranhenses, o Parnaíba, o Paraguai e alguns rios da baixada litorânea (SANTOS, 1962, p. 362).

Dessas características provém por conseguinte a grande riqueza do país no setor da energia hidráulica; êle aparece em quarto lugar entre as grandes potências possuidoras de recursos hidráulicos, com cêrca de 20 000 000 c. v. ou sejam 14 350 000 kW ((SANTOS, 1962, p. 367).

O Brasil vem costurando formas de gestão das águas como política de Estado. As discussões ganharam corpo desde a Constituição de 1988 tendo como premissa que os cursos de água são bens comuns e necessitam de agregação de valor econômico visando ao desenvolvimento (ANA, 2002).

A Lei 9.433 de janeiro de 1997, pela primeira vez, institui no Brasil a Política Nacional de Recursos Hídricos e a criação de um Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos e posteriormente possibilita a criação ANA, ocorrida em julho de 2000 (ANA, 2002). Daí por diante deu-se início uma série de leis, resoluções, planos, conselhos e comitês para definição de inventários e diagnósticos de bacias, alimentação de banco de dados espaciais, mapeamento e previsão de impacto ao longo das Bacias Hidrográficas (BH).

Nestes estudos, os afluentes da margem direita da Bacia Amazônica são reconhecidos por seu grande potencial hidrelétrico e não por acaso no ano de 2011 foi criado o Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia Amazônica – Afluentes da Margem Direita (PERH-MDA), aprovada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) visando mapear a disponibilidade hídrica dos rios Xingu, Tapajós, Madeira, Parus, Jutaí, Juruá e Javari. A concepção geral dos planos e sistemas de gerenciamento das águas é que os rios tem a missão exclusiva de ser revestida em desenvolvimento econômico, algo que restringe ou não reconhece os usos e as formas de gestão dos povos que residem ao longo dessas redes hidrográficas<sup>73</sup>.

---

<sup>73</sup> O Estado do Pará adotou a Divisão Hidrográfica baseada na Lei 6. 381 de 25 de julho de 2001. Foram definidas sete regiões hidrográficas: Costa Atlântica-Nordeste, Tocantins-Araguaia, Xingu,

O rio Xingu é importante afluente da margem direita do rio Amazonas. Em seu curso de aproximadamente 2.300 km de extensão localizam-se 30 municípios. As nascentes do Xingu já acumulam nível alto de degradação, provocadas pelas colonizações oficiais e privadas que ocorreram massivamente na década de 1950, 1970 e 1980 para exploração de seringa, garimpos, madeira, monocultivo e pecuária. O rio Xingu é palco de inúmeros conflitos territoriais entre indígenas, fazendeiros, grandes produtores de soja e pequenos produtores (SANCHES; VILLAS-BÔAS, 2005). Na Bacia do Xingu vivem 270 mil habitantes, existem 12 TI e 27 assentamentos rurais situadas integralmente nessa bacia (SANCHES, 2005).

A Bacia do Xingu é formada pela confluência de bacias hidrográficas dos rios Culuene, Ronuro, Tamitoba/ Batovi, Culiseu, Sete de Setembro, Suiá-Miçu, Manissauá-Miçu, circunscritas pela Serra do Roncador, no Estado do Mato Grosso. Possui cerca de 50.000 km<sup>2</sup>, está situada a 300 metros de altitude em relação ao mar, abrange uma região de transição entre o cerrado e a floresta amazônica, possui variação sazonal que varia entre 3 a 5 metros nas enchentes (BRASIL NETTO, 1966) <sup>74</sup>.

No Inventário Hidrelétrico do Xingu de 1980, consignado pela Eletronorte ao Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores (CNEC) <sup>75</sup> e a empreiteira Camargo Correa<sup>76</sup>, previa-se a construção de seis grandes barragens no Xingu, uma situada em Mato Grosso (MT) e cinco no Pará, as barragens (Jarina-MT, Kokaraimoro, Ipixuna, Iriri, Babaquara e Belo Monte). Após várias contestações de ambientalistas, indígenas, intelectuais, pesquisadores quanto aos impactos desses projetos e as repercussões do Primeiro Encontro dos Povos Indígenas do Xingu em 1989, a tentativa de barrar o rio com seis barragens foi arquivado e outras propostas se apresentaram. Em 1999 foi apresentada nova versão do

---

Portel-Marajó, Tapajós, Baixo Amazonas e Calha Norte, tendo como um dos objetivos a implementação da rede hidrometeorológica para intercâmbio de informações entre instituições federais, estaduais, municipais e privadas para obtenção do controle territorial e estratégias de utilização (PARÁ, 2012).

<sup>74</sup> Houve alterações na grafia e denominação dos rios. Em Brasil Netto (1966): Culiseiu (grafia antiga) e Culiseu (grafia atual); Batovi (denominação antiga) e Tamitoba (denominação atual).

<sup>75</sup> Empresa especializada em grandes construções foi fundada em 1959 em São Paulo, sendo incorporada pela Camargo Correa em 1969. Em 2010 foi adquirida pelo grupo australiano WorleyParsons, fundado em 1971 e especializado em serviços e consultorias para projetos de engenharia. Disponível em: <[http://www.grandesconstrucoes.com.br/br/index.php?option=com\\_conteudo&task=viewNoticia&id=296](http://www.grandesconstrucoes.com.br/br/index.php?option=com_conteudo&task=viewNoticia&id=296)>.

<sup>76</sup> A empresa vem sendo alvo de investigações que envolvem corrupção em obras públicas tais como a usina Belo Monte. Disponível em: <<http://g1.globo.com/politica/operacao-lava-jato/noticia/2015/06/camargo-correa-negociou-propina-com-pmdb-em-belo-monte-diz-delator.html>>. Acesso em :12 Jun. 2017.

projeto, sob o nome de Complexo Hidrelétrico Belo Monte (CHBM), com modificações geográficas e técnicas. A principal modificação técnica foi alteração na vazão para a Volta Grande e o desvio do rio, tendo como consequência a derivação das vazões do rio a jusante de Altamira, sob o argumento de que a proposta não atingiria fisicamente as terras indígenas com alagamentos, e supostamente prescindiria da consulta aos povos indígenas, assegurada na Convenção 169 da OIT:

A Eletronorte<sup>77</sup> tentou contornar esta exigência quando redesenhou o projeto Belo Monte, colocando o barramento principal nas Ilhas Pimental e da Serra, uns 50 km rio acima da posição anterior, abaixo da primeira grande cachoeira, Jericoá. E restringiu a condição de afetadas pelas obras apenas as terras que fossem alagadas. Assim, geograficamente, a área da T.I. Paquiçamba, dos índios Juruna, deixaria de ficar submersa para ficar no trecho “seco” da Volta Grande, onde as vazões seriam sempre bem inferiores às médias historicamente observadas (SWITKES; SEVÁ FILHO, 2005, p.16).

A autorização para a construção da hidrelétrica foi embargada em 2001, conforme mencionado, e em 2002, ocorre outro esforço para a viabilização da usina Belo Monte, dessa vez, com financiamento público através do Projeto de Aceleração do Crescimento (PAC)<sup>78</sup>; da organização de um consórcio de empresas para a construção, o qual conta com as maiores empresas de energia e empreiteiras do Brasil (SEVÁ, 2005, p. 49). Nos Estudos de Viabilidade do Complexo Hidrelétrico Belo Monte de 2002 identificou-se que 70% do potencial hidrelétrico da bacia do Xingu se concentravam na VGX (LEME, 2009, 9-28)<sup>79</sup>. Esse dado foi importante para definir a instalação do barramento do Sítio Pimental 40 km a jusante de Altamira, onde existe um declive considerado excepcional e exclusivo de mais de 90 metros e vazão média de  $7.851 \text{ m}^3/\text{s}$ <sup>80</sup> (FEARNSIDE, 2005, p. 205), não sobreposto fisicamente sobre territórios indígenas (Gráfico 1).

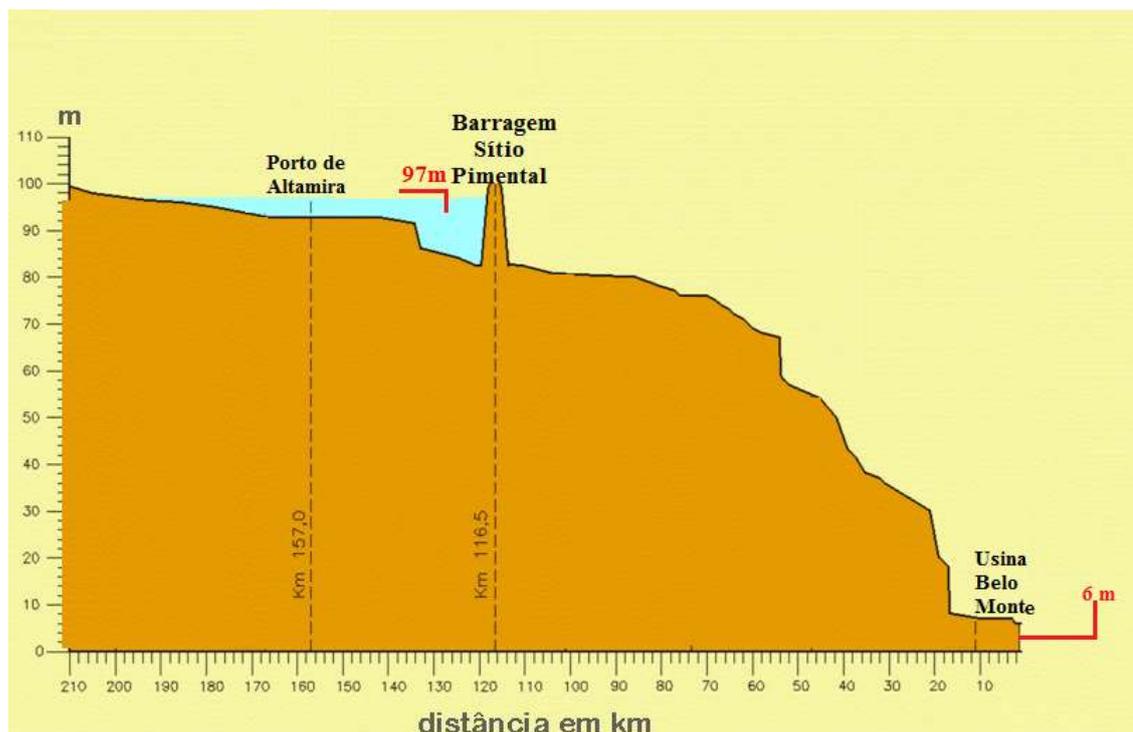
---

<sup>77</sup> A Eletronorte foi fundada em 1973 com a finalidade de iniciar o inventário da bacia do rio Xingu, no Pará. É sociedade anônima de economia mista e subsidiária das Centrais Elétricas Brasileiras S.A, a Eletrobrás, concessionária de serviço público de energia elétrica. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/esp/bm/hist.asp>. Acesso em: 16 Jun.2017.

<sup>78</sup> Até 31 de dezembro de 2016 foram investidos R\$28.861.480.000,00 na construção da usina Belo Monte através do Ministério de Minas e Energia com execução pela Norte Energia S.A. Disponível em: < <http://www.pac.gov.br/obra/9059>>. Acesso em: 16 Jun. 2017.

<sup>79</sup> No Inventário da Bacia Hidrográfica do Xingu foram identificados 47 locais para instalação de barramentos (LEME, 2009, p. 28). No entanto, a maioria desses locais coincidia com terras indígenas. Buscou-se um local onde as estruturas físicas do projeto e a área inundada não incidissem sobre territórios indígenas e que ao mesmo tempo fornecesse potencial hidrelétrico.

<sup>80</sup> Dado obtido a partir da série histórica de 1931 a 2000. A série histórica de vazão natural de um rio é a principal informação para mensurar o potencial hidrelétrico de bacias hidrográficas.



**Gráfico1-** Perfil da VGX, considerando a instalação do barramento na cota 97 e a queda de 90 m e a usina de produção de energia na cota 6 m.

**Fonte:** Apresentação Empresa de Pesquisa Energética (EPE) sobre a viabilidade do AHE Belo Monte (set. 2009). Adaptado.

Em 2005, através de manobra política, foi autorizada a implantação da usina com a denominação de *Aproveitamento Hidroelétrico Belo Monte* por meio do Decreto Legislativo (DL) nº 788, aprovação concedida antes de ser discutido o EIA, RIMA e sem consulta aos povos indígenas.

Desde 2002, um grande debate entre Eletrobrás, especialistas, ambientalistas, povos atingidos e movimentos sociais, se voltava para o desvio do rio, que provocaria um trecho seco. Além disso, alta variação sazonal no fluxo de Xingu comprometeria o aproveitamento das características do Xingu para fins hidrelétricos na Volta Grande, portanto, em longo prazo, não compensaria o investimento financeiro realizado para a construção de Belo Monte (FEARNSIDE, 2005).

O projeto hidrelétrico implementado na VGX comparativamente a outras hidrelétricas no Brasil, não possui grande reservatório de acumulação, tornando-o dependente das cheias anuais para a geração de energia (Quadro 7). A escolha política de desvio do rio está na origem da redução da vazão a jusante do Sítio Pimental:

Durante a operação do AHE Belo Monte, o trecho do rio Xingu localizado entre a barragem do Sítio Pimental e a Casa de Força Principal sofrerá uma redução no volume de água, principalmente nos anos em que chover menos,

porque parte das águas do Reservatório do Xingu será desviada para geração de energia na Casa de Força Principal (ELETROBRAS, HIDROGRAMA ECOLÓGICO, 2009, p. 2).

Nível d'Água (NA) Máximo <i>Maximorum</i> do Reservatório	El. 97,50
NA Máximo Normal do Reservatório	El. 97
Capacidade Total Instalada	Casa de Força Principal: 11.000 MW Casa de Força Complementar: 233,1MW
Potência Instalada	Casa Força Principal:4.418,9 MW Casa de Força Complementar:152,1 MW
Vazão Turbinada	Casa de Força Principal: 13.900 m <sup>3</sup> /s * Casa de Força Complementar: 695 m <sup>3</sup> /s (por turbina)

**Quadro 7-** Dados principais para a definição das vazões do complexo Belo Monte.

**Fonte:** PBA (NESA, 2010).

A determinação das vazões necessárias para a produção de energia na usina Belo Monte foi caracterizada no EIA elaborado pela Leme Engenharia em 2009, tendo como referência os dados e critérios dos Estudos de Viabilidade de 2002. Tal estudo foi utilizado como parâmetro para determinação dos métodos de mensuração das cheias e do período seco na região da Volta Grande, entres os quais:

- a) Média, Mínima e Máxima da Série de Vazões Históricas (1931-2000);
- b) Série de Vazões Médias Mensais do Período Crítico<sup>81</sup> (entre junho de 1949 a novembro de 1956);
- c) Anos Hidrológicos Característicos (1931-2000);
- d) Ano hidrológico seco<sup>82</sup> (1998-1999);
- e) Ano hidrológico com umidade média (1996-1997);
- f) Ano hidrológico úmido<sup>83</sup> (1977-1978).

<sup>81</sup> Período crítico: Estimativas para dimensionamento energético e econômico das hidrelétricas através do Modelo de Simulação de Usinas Individualizadas (MSUI), onde se rateia a oferta hidráulica de um aproveitamento hidrelétrico. Fonte: EPE, 2008.

<sup>82</sup> “Ano baseado em critérios estatísticos, em que o curso de água tem afluições inferiores à média” (SEVÁ, 2005, p. 335).

Desse modo, o dimensionamento hidrológico para a UHE Belo Monte tem como característica dois hidrogramas, um deles simula o cenário de cheias visando à operação da hidrelétrica e o outro reproduz o cenário de secas, ao qual a VGX foi submetida através da programação de vazões reduzidas denominada pela empresa de *Hidrograma Ecológico* (HE).

Tendo como parâmetro o ano úmido (outubro 1977 a setembro 1978), no qual os eventos de enchentes se iniciaram no mês de outubro, considerou-se que o ano hidrológico inicia em outubro para a definição das vazões para a operação da usina. Desse modo, cria-se um tipo de hidrograma prevendo as cheias futuras:

A partir de outubro inicia-se o período de cheias e os níveis do rio sobem até o mês de abril, onde se registram as maiores cheias na região. Há um crescimento acentuado das cheias que transitam do mês de fevereiro para março e uma recessão também acentuada quando segue de abril para maio, mês que caracteriza a transição para o período de águas baixas. Assim, considerou-se que um modelo adequado do regime fluvial na região deverá representar da melhor forma possível essas variações (LEME, EIA, APROVEITAMENTO, 2009, p. 208).

Muitos questionamentos foram apontados para a metodologia utilizada para o dimensionamento da UHE Belo Monte. Sevá (2005, p. 1945-1949), utilizando os mesmos critérios do Estudo de Viabilidade de 2002.

Partindo da disponibilidade hídrica para o funcionamento da usina, determinou-se também o hidrograma mínimo para a Volta Grande que não comprometesse a segurança das vazões necessárias para a produção energética. Nesse caso, a prioridade era reproduzir vazões do período seco para a VGX como forma de obtenção de vazão máxima para a operação da usina:

A sugestão de manutenção de um ciclo sazonal das vazões na calha do rio (denominada de “alternativa do hidrograma mínimo”) passou então a considerar a simulação dos valores de vazões que melhor representassem a sazonalidade do regime fluvial da região, sem, contudo prejudicar significativamente o desempenho da usina quanto  sua capacidade de geração (energia firme) e também sua reflexão nos custos finais da produção hidroenergética (LEME, 2009, p. 206).

Os hidrogramas, denominados de Hidrograma A e Hidrograma B (figura 44) simulam as vazões mínimas da série histórica (1931 a 2007), priorizando a operação da hidrelétrica, ou

---

<sup>83</sup> “Ano baseado em critérios estatísticos, em que o curso de água tem aflúncias superiores  média”. (SEVÁ, 2005, p. 335).

seja, as condições ideais de fluxo nos reservatórios e canal de derivação. Desse modo, determinou-se que as vazões médias mínimas destinadas para a VGX, simulam os anos em que choveu menos no Xingu, sendo suficientes para manter as planícies aluviais parcialmente molhadas ou com efeito de umidade, ou seja, a quantidade de água para manter os ecossistemas (ELETROBRAS, 2009). Essa opção para geração de energia foi concedida à NESÁ pela ANA, Resolução nº 740 de 6 de outubro de 2009, na qual constam o direito de uso outorgado para o prazo de 34 anos, ou seja, até 2045.

Hidrograma	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
A	1100	1600	2500	4000	1800	1200	1000	900	750	700	800	900
B	1100	1600	4000	8000	4000	2000	1200	900	750	700	800	900

**Quadro 8-** Vazões médias mensais, em m<sup>3</sup>/s, a ser mantida a jusante do Sítio Pimental, em 100 km de extensão, na VGX, durante a operação da usina Belo Monte.

**Fonte:** PBA, (2011).

O HE foi instituído para atender a demanda da usina, sustentado por um discurso de especialistas que elaboraram o EIA, afirmando que os hidrogramas sustentarão as condições de vida na região com as vazões aludidas:

Esse hidrograma compatibiliza a viabilidade comercial do empreendimento (geração de energia) e as condições mínimas ambientais, identificadas como fundamentais no trecho de vazão reduzida (navegação, qualidade da água, manutenção parcial de ambientes-chave para espécies da flora e da fauna aquáticas). Isto implica liberar o hidrograma de manutenção do ecossistema para o trecho de vazão reduzida em um determinado ano e admitir que no próximo ano o sistema poderá ser submetido a um “estresse” hídrico ainda maior. Tal hipótese pressupõe que o ambiente aquático e semi-aquático da região poderá ser submetido a um regime de maior restrição por no máximo um ano, desde que, no ano seguinte, vazões de pelo menos 8.000 m<sup>3</sup>/s sejam liberadas, o que possibilitará a manutenção da produtividade mínima, garantindo a sustentabilidade do ecossistema local. Dessa maneira, ficou definida pela DRDH a alternância dos hidrogramas em anos consecutivos, ou seja, respeitado, no trecho de vazão reduzida, o “hidrograma mínimo de compromisso (A)”, de 4.000 m<sup>3</sup>/s no período da cheia, no ano seguinte, obrigatoriamente, deverá ser defluído pelo trecho de vazão reduzida, o “hidrograma mínimo de compromisso (B)”, de 8.000 m<sup>3</sup>/s no período da cheia (ELETROBRAS, HIDROGRAMA ECOLÓGICO, 2009, p. 7).

A metodologia da quantificação do HE admite valores únicos de fluxos baseados em índices hidrológicos recortes de vazões, no entanto, tais mensurações possibilitam o isolamento dos sistemas envolvidos (hidrológicos, hidráulicos, econômicos, ambientais e

bióticos), o que dificulta a participação e negociação nas decisões sobre as formas de usos da água (FUNEAUX, 2005, p. 201).

Além disso, os efeitos da redução da vazão nas inundações foram dimensionados a partir de levantamentos na calha do rio Xingu, ou seja, não foi considerada a planície de inundação correspondente aos afluentes da margem direita do Xingu, notadamente a Bacia do rio Bacajá:

Cabe destacar que os estudos realizados para a identificação e mapeamento desses terraços não permitiram a discriminação entre os terraços baixos e altos, os quais, em conjunto somam cerca de 9.400 ha, concentrados principalmente na margem direita do rio Xingu, entre o Sítio Pimental e o rio Bacajá, e ao longo do rio Bacajá. A maior parte dessas áreas encontra-se ocupadas com florestas aluviais associadas a florestas de terra firme (ELETROBRAS, HIDROGRAMA ECOLÓGICO, 2009, p. 5).

Quanto aos efeitos das vazões reduzidas para a VGX, questionam-se, principalmente, a metodologia utilizada para o dimensionamento dos efeitos durante a operação da usina. O primeiro ponto diz respeito ao trecho desconsiderado para estudo de remanso correspondente a jusante da foz do rio Bacajá até a Vila Belo Monte, um trecho de 54,4 km, tido como insignificante para o interesse da usina pelo fato de não atingir vazões mínimas nas estiagens. A extensão da área de drenagem do Bacajá de 23.070 km<sup>2</sup> está situada inteiramente na VGX. A bacia hidrográfica do Bacajá é importante para as etnias Arara e Xikrin que vivem ancestralmente das condições ambientais do rio Xingu e Bacajá. Inclui-se nesse perfil de exclusão do dimensionamento, outros tributários da margem direita, tais como os igarapés Bacajaí, Itatá e Ituna.

Para Molina (2009), a não determinação do estudo de remanso envolvendo o rio Bacajá e seus tributários torna inconsistente a quantificação das vazões do HE, pois os dados mostrariam a partir dos níveis de água e perfis hidráulicos a necessidade e efeitos da adoção de valores mínimos de vazão que respondessem ao patamar de dependência dos ecossistemas do Bacajá em relação ao rio Xingu.

O quadro 9 mostra os dados para definição das vazões destinadas ao funcionamento da usina e para a redução da vazão na região da Volta Grande previsto nos HE.

Hidrogramas (m <sup>3</sup> /s)	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Med
HE A	700	800	900	1100	1600	2500	4000	1800	1200	1000	900	750	1438
HE B	700	800	900	1100	1600	4000	800	4000	2000	1200	900	750	1563
Ano Médio 96-97	1125	1959	3590	7553	15047	15973	22744	16711	6114	2865	1598	1172	8038
Ano Seco 98-99	715	1378	3643	6867	7992	13361	12416	1274	5594	2225	1100	778	4779
Ano Úmido 73-74	1418	2834	5617	7455	15161	21551	27567	25927	13396	4434	2056	1444	10738

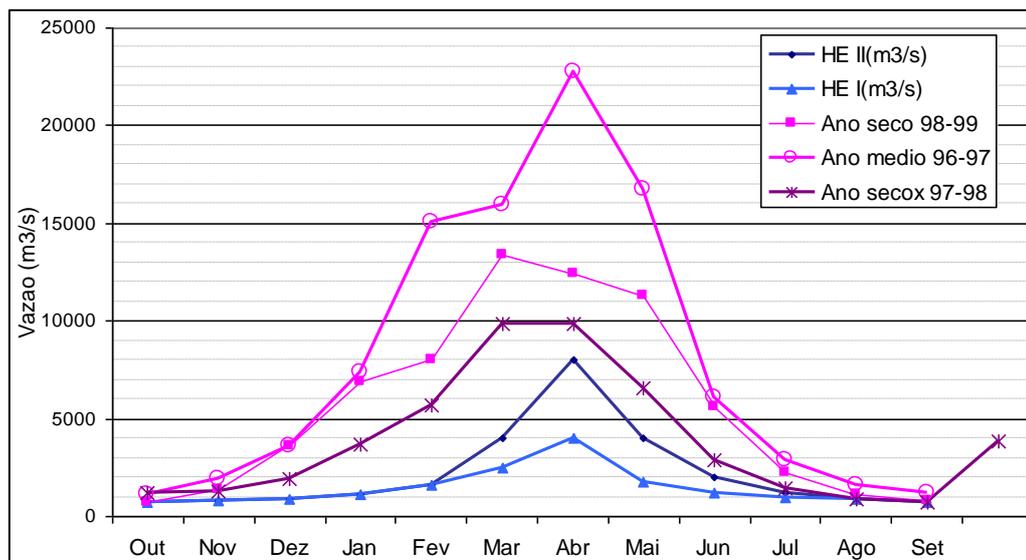
**Quadro 9-** Anos hidrológicos (recordes) da série histórica de vazão do Xingu (1931-2000) e vazões reduzidas previstas nos HE (A e B) em m<sup>3</sup>/s.

**Fonte:** Painel de Especialistas (2009, p. 105).

O gráfico (2), de autoria de Molina (2009)<sup>84</sup> diz respeito à simulação dos efeitos do HE em comparação com o ano seco, ocorrido entre outubro de 1998 a setembro de 1999 e do ano médio, entre outubro de 1996 a setembro de 1997, ou seja, período anterior ao ano seco. Verifica-se que as vazões previstas no HE não superam as vazões do ano mais seco, significando que tais vazões nunca foram experimentadas na VGX, mesmo no ano mais seco. Destacam-se também como principais consequências das vazões mínimas do HE o rebaixamento do nível das águas subterrâneas, a diminuição da quantidade de sedimentos na Volta Grande com assoreamento a montante.

---

<sup>84</sup> O trabalho de Molina integra uma série de estudos realizado pelo denominado Painel de Especialistas, um estudo multidisciplinar de análise crítica do EIA Belo Monte. V. Magalhães; Hernandez (2009).



**Gráfico 2-** Simulação entre os Hidrogramas Históricos e Hidrogramas Ecológicos (HE), considerando o ano seco.

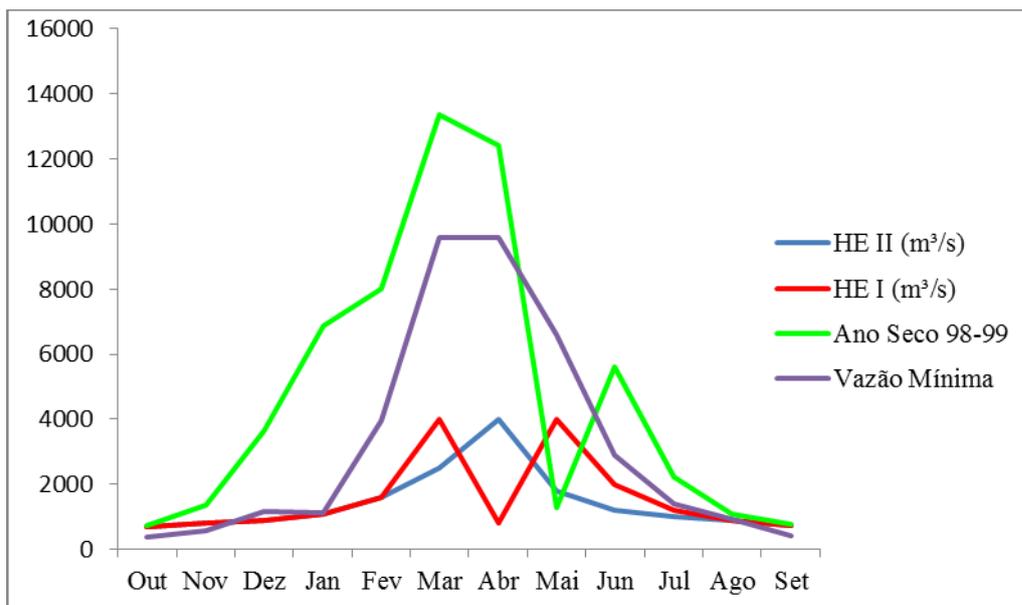
**Fonte:** Molina (2009).

O quadro 10 e o gráfico 3 mostram a comparação entre o HE, o ano hidrológico seco e a vazão média mínima da série histórica (1931-2007), onde se observam os eventos que ocorreram no passado quando ainda não havia barramentos no Xingu. Por outro lado, observamos que durante a vida útil da usina, cuja concessão prevista vai até 2045, período em que as vazões não possibilitarão a existência de enchentes semelhantes às existentes antes dos barramentos, pois durante o período de enchente do Xingu, principalmente de janeiro a abril, os valores das vazões estarão abaixo dos recordes históricos naturais.

Hidrogramas (m <sup>3</sup> /s)	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
<b>HE A</b>	700	800	900	1100	1600	2500	4000	1800	1200	1000	900	750
<b>HE B</b>	700	800	900	1100	1600	4000	8000	4000	2000	1200	900	750
<b>Ano Seco 98-99</b>	715	1378	3643	6867	7992	13361	12416	1274	5594	2225	1100	778
<b>Vazão Mínima</b>	380	560	1176	1132	3960	9595	9564	6605	2880	1421	911	425

**Quadro 10-** Vazões previstas no HE (A e B) em m<sup>3</sup>/s em comparação com o Ano Seco Ano e a Vazão Mínima da Série Histórica (1931-2000).

**Fonte:** Painel de Especialistas (2009, p. 105). Adaptado.



**Gráfico 3-** Gráfico comparativo das vazões previstas no HE (A e B) em m<sup>3</sup>/s em relação ao Ano Seco e a Vazão Mínima da Série Histórica (1931-2000).

**Fonte:** Painel de Especialistas, 2009, p. 105 (adaptado).

Oficialmente os efeitos a jusante da redução da vazão deveriam ser acompanhadas após o início da operação da usina, ou seja, a partir do dia 03 de abril de 2016<sup>85</sup>, quando a primeira turbina entrou em funcionamento na casa de força principal no Sítio Belo Monte, entretanto, os moradores, por vários meios, tem levado a público os danos ambientais já provocados e inclusive constantes no EIA:

De qualquer forma, a quantidade de água obrigatória será significativamente menor que a natural e o escoamento na Volta Grande será alterado, particularmente nos períodos de cheias do rio Xingu. As profundidades da água, as velocidades do escoamento e a distribuição do fluxo nos diversos braços do rio Xingu na Volta Grande estarão quase permanentemente nas condições que são hoje de estiagem e de transição. (EIA, PROGNÓSTICO GLOBAL, p. 35).

O HE será testado por seis anos, sendo que a fase de avaliação ocorrerá somente após a instalação da capacidade de geração de energia, o que deve acontecer em 2019, quando as 18 turbinas da Casa de Força Principal estiverem instaladas (ELETROBRAS, HIDROGRAMA ECOLÓGICO, 2009).

<sup>85</sup>Informação disponível em: Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2016/04/energia-de-belo-monte-ja-chega-as-casas-dos-consumidores>>. Acesso em : 12 Jun. 2017.

Durante o enchimento do reservatório, entre 12 de dezembro de 2015 a 13 de fevereiro de 2016, foram adotadas vazões mínimas do Hidrograma B. Esse período correspondeu exatamente ao início da enchente para 2016, principal evento esperado pelos moradores, para a manutenção dos ambientes na Volta Grande. Os efeitos da primeira utilização do Hidrograma B para os povos tradicionais da Volta Grande do Xingu, a jusante de Belo Monte, Sítio Pimental, são analisados a seguir. Observe-se que o Hidrograma B é o menos severo na redução de vazão e ainda não se verificam acumulações de restrições sucessivas, que se verificarão doravante.

## 5. A ORGANIZAÇÃO DA VIDA E DA PESCA NA ILHA DA FAZENDA

O mundo insular é um símbolo polissêmico, com vários conteúdos e significados que variam com a História e as sociedades. Mundo em miniatura, centro espiritual primordial, imagem completa e perfeita do cosmos, inferno e paraíso, liberdade e prisão, refúgio e útero materno, eis alguns significados que o homem atribui a esse microcosmo (DIEGUES, p.1, 1998).

Os habitantes tradicionais da Ilha da Fazenda residem em duas moradias, sendo que, uma delas pode estar em outra ilha ou em terra firme, onde desenvolvem diversas atividades nos vários ambientes que se formam durante a enchente e a vazante do rio Xingu. A combinação de atividades e a trajetória dos moradores definem as características da moradia na localidade, pois existem moradores que se dedicam a pesca de peixes ornamentais e para consumo. Os moradores envolvidos com a pesca ornamental escolhem ilhas próximas de pedrais, corredeiras e cachoeiras, pois ilhas com essas características são melhores para a captura dos peixes ornamentais. Áreas de corredeiras, pedrais e cachoeiras como Chiquinho Evilásio, da Ilha do Pimental e Arroz Cru eram as mais utilizadas, porque não pertenciam a TI e possuíam vários ambientes de pesca durante o ano. Os indígenas da Ilha da Fazenda, além desses lugares, utilizam locais de uso exclusivo dos indígenas, entre os quais o Landi, Pati e Sabino. Os moradores dedicados a pesca de consumo optaram por ilhas próximas de furos e igarapés. A maioria não possui lotes e alguns possuem casas em Altamira com a finalidade de apoiar a educação dos filhos.

Os moradores mais antigos trabalharam no garimpo na década de 1980 e com o dinheiro adquirido nessa atividade, adquiriram lotes na margem esquerda do Xingu ou nos ramais transversais ao PA Ressaca. Nesses lotes cultivam cacau, banana e laranja para comercialização. Algumas famílias venderam lotes e compraram casas nos chamados “*bairros de baixão*”<sup>86</sup>. Esses moradores foram expropriados e transferidos desses bairros para os RUCs.

As famílias que possuem casas em Altamira, geralmente, possuem o imóvel urbano ocupado por filhos que estudam nas escolas de ensino médio ou por filhos que conseguiram

---

<sup>86</sup> Esses bairros estavam localizados ao longo dos igarapés Ambé, Panelas e Altamira e na beira do rio Xingu, na cidade de Altamira. Situados abaixo da cota 100, estipulada como cota máxima de inundação, foram inundados ou destruídos. Os principais bairros situados abaixo da cota 100 eram: Boa Esperança. Tufi, Invasão dos Padres, Peixaria e Açaizal. Conforme mencionado, o deslocamento compulsório em Altamira está sendo estudado por Glaucy Learte, integrante do Grupo de Pesquisa Sociedades, Ambiente e Ação Pública, do qual esta dissertação faz parte.

emprego (construção civil, costureira, doméstica, ajudante de restaurante, entre outras atividades) na sede municipal. Os pais costumam visitar os filhos semanalmente ou mensalmente.

É importante enfatizar que a Ilha da Fazenda não é propícia para agricultura, porque existem muitos desníveis na ilha, o que dificulta a plantação de roças (Fotografia 19 e 20) Embora alguns moradores já tenham cultivado arroz e macaxeira, relataram dificuldades para o cultivo e a colheita e que essa ação acontecia em momentos de dificuldades financeiras. Árvores frutíferas de cupuaçu, limão e açaí são cultivados para o consumo familiar.



**Fotografia 19-** Na Ilha da Fazenda os terrenos são acidentados com aclives e declives, desse modo, as casas são construídas em porções mais altas, evitando subida da água nas enchentes do Xingu. Na memória dos moradores, a maior enchente ocorreu na década de 1970.

**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo, outubro de 2016.



**Fotografia 20-** Fragmento de rocha em um quintal na Ilha da Fazenda. Os moradores aprenderam a manejar as rochas nos locais de moradia, nos pesqueiros e nos locais de navegação.

**Foto:** RIBEIRO, C.J. M. Trabalho de campo, outubro de 2016.

Na Ilha da Fazenda os moradores necessitam de duas embarcações. A embarcação maior, rabetta ou voadeira é utilizada para longos deslocamentos e para fazer o carregamento de materiais variados e pesados (panelas, isopores, gelo, mantimentos, materiais de higiene pessoal, roupas, utensílios domésticos, motores); e as embarcações menores, as canoas, são utilizadas para a pesca e navegação em furos, lagos e igarapés. Essas embarcações são utilizadas tanto no inverno quanto no verão. A embarcação menor, geralmente, fica aportada na outra ilha ocupada e a embarcação maior é a que mais circula e fica aportada na Ilha da Fazenda (Fotografia 21). Nas duas embarcações sempre há remos e varas, instrumentos de madeira que auxiliam a navegação em locais muito secos do Xingu. O uso da vara é denominado de *varejar*, ou seja, tocar o rio a procura de rochas e pedrais para o desvio da embarcação nesses trechos, pois essas formações geológicas podem furar os barcos, principalmente no verão.

A maioria dos moradores possui rabetas e canoas, estas são construídas em madeira. As madeiras para construção de barcos eram extraídas nas ilhas. Atualmente, não é permitido aos moradores o corte de madeiras de espécies consideradas em risco de extinção. No verão ocorre manutenção de rabetas e canoas denominada de *calafetagem*, que consiste na vedação com estopa e resina sintética das frestas ou furos das embarcações, as mesmas são calafetadas

para aguentar o inverno. O Furo do Bananal e o Furo do Meio são utilizados como os caminhos principais para alcançar os pesqueiros, ilhas, corredeiras.



**Fotografia 21-** Pedrais na Ilha da Fazenda. As canoas são embarcações que facilitam a manobra nos trechos de pedrais existentes ao longo do rio Xingu.

**Foto:** RIBEIRO, C.J.M. Trabalho de campo, outubro de 2016.

A moradia na Ilha da Fazenda é referência para o contato com outros lugares, acesso às informações, à escola, às igrejas, para a venda de produtos em pequenos comércios e o uso de energia elétrica proveniente de óleo *diesel*, importante para armazenar os peixes no *freezer*, a serem vendidos na Vila da Ressaca, Galo ou Altamira. A convivência com as pessoas que não fazem parte do grupo doméstico ocorre na Ilha da Fazenda, pois a partir do momento que estão em outras ilhas, não é tão fácil fazer visitas a parentes e amigos por causa das distâncias. Esse tipo de arranjo (duas moradias) gera despesas, entre as quais se inclui o combustível para o barco, alimentação para as pessoas e animais, compra de equipamentos, entre outros materiais (Fotografia 22).



**Fotografia 22-** Rabeta carregada com alimentos, utensílios domésticos e ferramentas para a estadia de até uma semana na segunda ilha ocupada.

**Foto:** VIDAL, C.L. Trabalho de campo, outubro de 2016.

A família se organiza para cuidar de duas moradias. Há casos em que o marido ou a esposa revezam entre ficar na Ilha da Fazenda e em outra casa, sendo que os encontros entre o casal ocorrem no final de semana (sexta-feira, sábado e domingo) ou somente no domingo, dia que ocorrem os cultos religiosos. Os casais (pai e mãe) procuram organizar meios dos filhos adquirirem patrimônio próprio. As mulheres são incentivadas a estudar em Altamira, onde geralmente constituem família e voltam para ocupar uma ilha ou pedaço de terra no lote dos pais. Os homens são motivados a trabalhar até mesmo em outra região. No tempo do garimpo os rapazes saíam da Ilha da Fazenda para trabalhar na extração de ouro na região de Santarém e Itaituba. No entanto, quando formam família, muitos rapazes voltam para a Ilha da Fazenda também para ocupar ilhas ou lotes de terras. Os pais costumam acompanhar esse momento inicial de constituição familiar e esse movimento de ida e vinda dos jovens. Caso a família seja bastante numerosa, os pais incentivam um dos filhos ou filhas a ficar na localidade para ajudar a cuidar de ilha ou lote, dependendo para isso de fatores como afinidade com as tarefas, grau de interação com os pais e quantidade de parentes na vizinhança.

A organização da família se dá em torno do casal, sendo que o homem e a mulher têm papéis bem definidos na administração das tarefas domésticas, do trabalho no rio e na roça e dos bens de família. Faz parte do cotidiano da ilha, mulheres e meninas cuidarem das tarefas

como lavar utensílios domésticos e roupas no rio e os homens e meninos realizarem reparos em barcos e motores, instalações elétricas.

Estruturas de madeira e cobertas com palhas são afincadas na direção de cada casa, de modo que, cada família tenha seu lugar no rio (Fotografia 23). A água para o consumo é obtida nos poços perfurados em frente às casas. Os moradores com mais condições financeiras instalam bombas e caixa d'água. As porções mais baixas da localidade são melhores para obter água. No verão alguns poços secam, as famílias buscam água para consumo nos poços dos vizinhos.



**Fotografia 23-** A cena de mulheres e crianças na beira do rio faz parte do cotidiano do povoado, pois todas as atividades dependem do rio: navegação, obtenção de renda, banho, lavagem de roupa, louças e o preparo de alimentos.

**Foto:** VIDAL, C.L. Trabalho de campo, outubro de 2016.

A instalação de Belo Monte acarretou muitas mudanças na organização e reprodução social da Ilha da Fazenda: decréscimo populacional; conflitos internos; alterações ambientais nos locais de pesca; diminuição das áreas de pesca; ocupação de ilhas por moradores expropriados a montante; aumento no tempo de trabalho nas ilhas; aumento no tempo de navegação; diminuição da quantidade de peixes. Atualmente, os homens jovens são prestadores de serviço para as empresas vinculadas ao projeto Belo Sun<sup>87</sup> e Belo Monte. Em

---

<sup>87</sup> Desde 2012, a empresa canadense Belo Sun pleiteia a lavra a céu aberto de ouro, previsto para operar por 11 anos na VGX. É uma corporação que pertence ao grupo Forbes & Manhattan Inc., um banco mercantil de capital privado que desenvolve projetos de mineração em todo o mundo (BRANDT, 2012). Tal projeto pretende se instalar a 10 km das terras indígenas e 17 km do barramento

geral, ocupam atividades como pilotos ou *guias*, cuja função é acompanhar as expedições de campo dos técnicos na mata e no rio para mapeamento de áreas, inventário de plantas e animais. Algumas famílias migraram para Altamira em busca de melhores condições de vida. Famílias indígenas mudaram para TI Paquiçamba também a procura de melhoria de vida.

Um conflito interno ocorreu por volta de 2010, e girou em torno da decisão de transformar ou não a Ilha da Fazenda em área indígena. A proposta visava a garantir direitos, pois legalmente os moradores não seriam restituídos em seus prejuízos materiais. Tal estratégia não foi aceita pelos moradores não indígenas, que até o momento reivindicam reconhecimento dos efeitos causados na localidade pela implantação da hidrelétrica - e não têm resposta.

### **5.1 A pesca artesanal na Ilha da Fazenda**

Na Ilha da Fazenda há moradores que se dedicam a pesca ornamental e outros a pesca de consumo. A dedicação a uma ou outra traduz as formas de uso dos ambientes pelos moradores.

Nas corredeiras destaca-se a pesca de peixes ornamentais e nas ilhas a captura de espécies de consumo. Conhecimentos específicos foram desenvolvidos ao longo do tempo para a utilização desses locais, destacando-se a particularidade do conhecimento sobre os ambientes do rio Xingu que envolve muitos saberes sobre os fenômenos naturais responsáveis por uma série de processos durante o ano, tais como os períodos de reprodução das espécies; locais de desovas; acesso aos pesqueiros; condições de pescaria (clima e correnteza); habilidades de navegação; troca de informações entre os moradores sobre a pesca, entre outros (DE FRANCESCO, CARNEIRO, 2015; MAGALHÃES, SILVA, VIDAL, 2015; MPF, 2015).

O conhecimento dos moradores sobre o território e ambientes é um tema ressaltado em vários estudos sobre a pesca comercial e a respeito dos impactos da usina Belo Monte, pois

---

da usina Belo Monte. Em 2014 foi instalado o Centro de Treinamento na Vila da Ressaca que oferece cursos para formação de mão de obra local. Em 12 de abril de 2017, em razão de não cumprimento da legislação, o MPF moveu uma Ação Civil Pública e obteve a suspensão da licença do Projeto Belo Sun.

Fonte: <<http://www.redesfiapa.org.br/noticias/1663-Belo-Sun-inaugura-Centro-de-Treinamento-e-lanca-agenda-de-cursos-em-Senador-Jose-Porfirio.html>>. Acesso: Mai/2017.

essa é a atividade mais importante para a obtenção de renda dos moradores que vivem ao longo do Xingu (COSTA, 2005; CARVALHO JÚNIOR, SANTANA, NAKAYAMA, 2011; CAMARGO, CARVALHO JÚNIOR, ESTUPIÑAN, 2012; DE FRANCESCO, CARNEIRO, 2015; MPF, 2015; MAGALHÃES, SILVA, VIDAL, 2015).

### 5. 1. 1 A pesca ornamental em corredeiras

O garimpo foi uma atividade importante para a geração de renda na ilha, no entanto, a partir da metade da década de 1980 houve fechamento de vários espaços de lavra na Volta Grande, após a aquisição de áreas pela iniciativa privada e ação de órgãos na fiscalização das atividades minerárias na região. Esse acontecimento impulsionou a busca por outra forma de obtenção de renda. Desse modo, um grupo de moradores que trabalhavam na exploração de ouro se voltou para a pesca ornamental. Eles utilizaram habilidades como o mergulho e técnicas aplicadas no garimpo para captura de espécies ornamentais como registrado no estudo de Camargo, Carvalho Júnior e Estupiñan (2012, p. 180):

A adaptação das antigas técnicas utilizadas no garimpo de ouro em grande profundidade (15m), como o uso de compressor de ar, máscaras de mergulho e lanternas, possibilitou a captura de espécies atrativas para o comércio de peixes ornamentais.

Estruturas do garimpo como depósitos de equipamentos foram utilizados para o armazenamento de peixes ornamentais para comercialização em Altamira, principal entreposto de compra de peixes vivos ornamentais para exportação nacional e internacional.

Os moradores mesmo trabalhando com a pesca ornamental tentaram fazer investimentos, tais como compra de equipamentos e contratação de trabalhadores para voltar às atividades do garimpo, no entanto, os locais que poderiam atuar estavam exauridos de ouro. Desse modo, os moradores que iniciaram a pesca ornamental não realizavam nenhum tipo de aplicação financeira no garimpo desde 1985, dedicando-se a captura de espécies ornamentais com fins comerciais deste então.

Os primeiros moradores que começaram o trabalho com a pesca ornamental eram homens que tinham por volta de 40 anos quando os garimpos foram fechados. Alguns eram descendentes dos migrantes que chegaram à região para o trabalho na coleta de látex ou garimpo e outros eram descendentes dos Juruna. O povo Juruna migrou bastante ao longo do rio Xingu, após o contato com colonizadores, se fixaram em várias localidades no Alto até o

Baixo Xingu. A pesca e a caça marcam a base alimentar dessa etnia, mesmo com as mudanças decorrentes da colonização europeia. No geral, praticam a pesca e a caça desde a infância (OLIVEIRA, 1970).

O estudo de Juanon (1999) sobre a história natural dos peixes adaptados a velocidade das águas no rio Xingu, mostrou que as espécies estão distribuídas em micro-habitats (remanso, pedras e fendas) que compõem o ambiente de águas rápidas. Tais condições propiciaram particularidades comportamentais, endemismo e estratégias de sobrevivência desses peixes em corredeiras:

Sendo ambientes com características extremas e diferentes da maior parte dos cursos dos rios dos quais fazem parte, os trechos de corredeiras abrigam espécies de peixes com características peculiares, representando especializações morfológicas e comportamentais relacionadas à vida em ambientes correntosos e turbulentos. Três tipos de características podem estar envolvidas no processo de ocupação das corredeiras, em muitos casos atuando integralmente: forma do corpo, presença de estruturas especializadas para fixação no substrato; e estratégias comportamentais peculiares, relacionadas à manutenção da posição e forrageamento em locais de forte correnteza (ZUANON, 1999, p.2).

O levantamento de Camargo, Carvalho Júnior e Estupiñan (2011, p. 180) apontou que peixes da família Loricariidae (acaris), as arraias (*Potamotrygonidae*) e os acarás (*Cichlidae*) eram as principais espécies de corredeiras capturadas para comercialização. Os rios Xingu, Tapajós, Trombetas e Tocantins contavam com maior disponibilidade de peixes de valor comercial, abrangendo peixes de consumo e ornamentais Camargo, Carvalho Júnior e Estupiñan (2011).

Nos rios Xingu e Tapajós os ribeirinhos que praticam essa atividade são chamados de *acarizeiros* (CAMARGO; CARVALHO JÚNIOR; ESTUPIÑAN; 2011, p.181). Na região da Volta Grande são denominados também de *carizeiros* e a pesca ornamental é praticada por homens e mulheres, indígenas ou não indígenas que se dedicam individualmente ou em pequenos grupos (familiares ou não) na captura dos peixes ornamentais genericamente chamados de *acaris*, *acarizinhos* ou *carizinhos*.

A principal técnica de pesca realizada pelos *acarizeiros* é o mergulho livre de imersão com máscaras por várias horas. Qualquer falha pode ser fatal, pois os perigos nesse tipo de captura são constantes. Camargo, Carvalho Júnior e Estupiñan (2012, p. 181) descrevem as características do mergulho para a captura de peixes ornamentais:

Trata-se de uma atividade muito especializada e seletiva, com táticas de captura pouco conhecidas. Geralmente é realizada durante o período seco,

através de mergulho livre em ambientes pouco profundos (1,0 – 1,5m), mergulho com compressor que permite pescar até duas horas em profundidades de até 15 m. Apesar da existência de centros urbanos regionais do Xingu (São Felix do Xingu, Brasil Novo, Altamira, Vitória do Xingu, Anapu e Senador José Porfírio) e Tapajós (Itaituba e Jacareacanga), os pescadores estabelecem vínculos diretos com as cidades de Altamira e Itaituba, mesmo quando estas são distantes da região de pesca. Estas cidades são a principal referência para os pescadores em virtude de disporem de serviços públicos, grande mercado para a comercialização e aquisição de produtos, e aeroportos municipais que são fundamentais para o acesso ao mercado de peixes ornamentais.

A pesca de peixes ornamentais inicia com a escolha do local para determinação do tempo de deslocamento e trabalho. A atividade pode ser vinculada a um patrão ou não. Caso não esteja atrelada a patrões, a pesca é realizada pelo grupo doméstico, individualmente ou ainda pelo grupo doméstico juntamente com vizinhos ou parentes que moram na Ilha da Fazenda ou em outras localidades. Nessa situação, a comercialização é tratada diretamente com donos de aquários situados em Altamira. Quando a captura dos ornamentais acontece em acordo com um patrão, formam-se grupos de pescadores, no qual se destaca um pescador mais experiente que guiará o grupo para os pesqueiros. Ele também é responsável pelas provisões do dia de trabalho como o fornecimento de alimentação para o grupo. O objetivo dessa estratégia é capturar maior quantidade de peixes em curto tempo.

A pesca realizada em grupo, geralmente, ocorre pelos seguintes motivos: moradores não têm embarcações (voadeiras) adequadas para navegação em corredeiras; pode ser que alguns não tenham experiência em navegar nas corredeiras ou ainda porque direcionam a venda dos peixes para o mesmo patrão (Fotografia 24).



**Fotografia 24-** Grupo de moradores da Ilha da Fazenda vinculados a um patrão dirigindo-se para a pesca de peixes ornamentais.

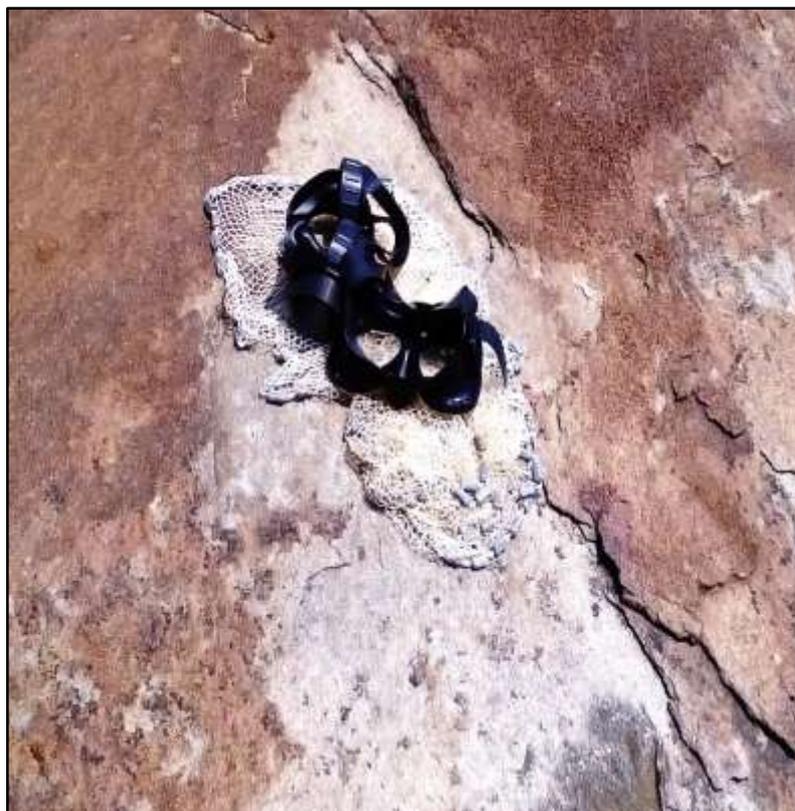
**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo (out.2016).

Os suprimentos básicos para um dia de trabalho consiste em alguma proteína, farinha, arroz, refrigerantes, água, utensílios (pratos, copos, colheres, faca), fósforos, sabão e carvão. Os lajeiros são utilizados para montagem de acampamentos rápidos, pois geralmente os acarizeiros da Ilha da Fazenda não realizam a pesca de dormida, ou seja, costumam voltar para o povoado e no outro dia dirigem-se para os pesqueiros. Pescadores ornamentais de outras localidades como Landi e Sabino tem praticado a pesca de dormida, após a construção de Belo Monte, pois houve diminuição nos locais de pesca e na quantidade de peixes.

A pesca de dormida consiste no “*arranchamento*” no local de pesca, onde grupos de pescadores se instalam no pesqueiro por, no mínimo, uma semana durante o verão. A pesca de dormida é praticada mais frequentemente por moradores dedicados a pesca de consumo. Para a pesca de dormida se organiza o *rancho*, ou seja, provisões para a garantia de alimentação do grupo de pescadores, que se munem de café, açúcar, óleo vegetal, fósforo, arroz, lenha, rede, facão, isopores, gelo e proteínas. Nesse tipo de acampamento ocorrem também caça de animais de pequeno porte para alimentação, principalmente a cutia (*Dasyprocta sp.*) e paca (*Cuniculus paca*).

A escolha dos equipamentos e petrechos para a pesca depende do local da pescaria e do período do ano (Fotografia 25). No local denominado Chiquinho Evilásio, por exemplo, e

no período do verão, verificou-se que um grupo de moradores selecionaram os seguintes equipamentos: basquetas, essas são identificadas com a letra inicial ou primeiro nome do pescador para o depósito dos peixes capturados; puçá, armadilha para a captura de peixes que ficam aglomerados nos pedrais; máscaras de mergulho; tarrafa e recipiente de plástico com tampa, este possui um pequeno furo próximo da borda e é envolto com um fio que é amarrado na cintura do pescador que o carrega durante o mergulho com a finalidade de depositar o peixe. Nessas condições, para a pesca dos peixes ornamentais foram realizados dois mergulhos, o primeiro para localização e outro para a captura dos peixes. O puçá é utilizado nesse segundo momento, pois com os peixes já localizados é realizado o movimento de mergulho com o puçá, objetivando a captura do maior número de peixes, mas sem danificá-los, pois peixes ornamentais com partes subtraídas perdem valor para comercialização.



**Fotografia 25-** Máscara de mergulho e tarrafa: petrechos para captura de peixes ornamentais em corredeiras com pouca profundidade.

**Foto:** VIDAL, C.L. Trabalho de campo (out. 2016).

Os peixes ornamentais <sup>88</sup> com apelo comercial possuem coloração e tamanhos variados. Os nomes são atribuídos de acordo com a coloração ou em comparação a outros animais, destacavam-se: acari zebra também chamado de *zebrinha* ou simplesmente *zebra* (*Hypancistrus zebra*, Isbrücker & Nijssen, 1991) <sup>89</sup>, onça (*Leporacanthicus heterodon*, Isbrücker & Nijssen, 1989), boi de bota (*Panaque nigrolineatus*, Peters, 1877), amarelinho (*Baryancistrus spp.*), aba laranja (*Baryancistrus sp.*), bola branca (*Baryancistrus sp. 1*, *Oligancistrus sp. 3*, *Parancistrus sp. 2*)<sup>90</sup>, bola azul (*Oligancistrus punctatissimus*), picota ouro (*Scobinancistrus aureatus*), cara chata (*Pseudancistrus sp.*), tigre<sup>91</sup>. Com exceção do zebra, que pode atingir até 8 cm quando adulto (MPEG/UFPA, 2008), todos os outros acaris ornamentais também são utilizados na alimentação quando atingem em torno de 20 cm. *Cascudo* é a denominação quando os acaris atingem tamanho para consumo, eles podem ser pescados no fundo do rio ou próximo de fendas dos pedrais ou vegetação. A pesca ocorre com máscara e tarrafa. Os cascudos são abatidos, podem ser transportados espetados em galho, retirados de árvores próximos do local de pescaria (Fotografia 26) ou em recipientes plásticos.

---

<sup>88</sup> Os nomes científicos foram atribuídos a partir do levantamento de Camargo, Carvalho Júnior e Estupiñan (2012, p. 183), do trabalho de Zuanon (1999) e do MPEG/UFPA (2008). Os mesmos tiveram como critério a distribuição geográfica das morfoespécies e as indicações dos moradores tradicionais. Vale ressaltar que existe grande dificuldade para a classificação científica, porque as espécies são pouco conhecidas. Muitas espécies da família *Loricariidae* foram comercializadas sem descrição científica. Existe grande dificuldade na determinação das espécies que podem ou não ser utilizadas com finalidade ornamental (COOPE, 2008).

<sup>89</sup> Ocorria em toda a região da Volta Grande até antes de Belo Monte e acima de Altamira (MPEG/UFPA, 2008, p. 175). Na Ilha Pimental ficavam os principais pontos de ocorrência dessa espécie, cuja captura havia sido proibida desde 2005 (DE FRANCESCO; CARNEIRO, p.27, 2015).

<sup>90</sup> Essa espécie foi classificada de três maneiras diferentes, sendo que em algumas nomenclaturas pode existir mais de uma espécie.

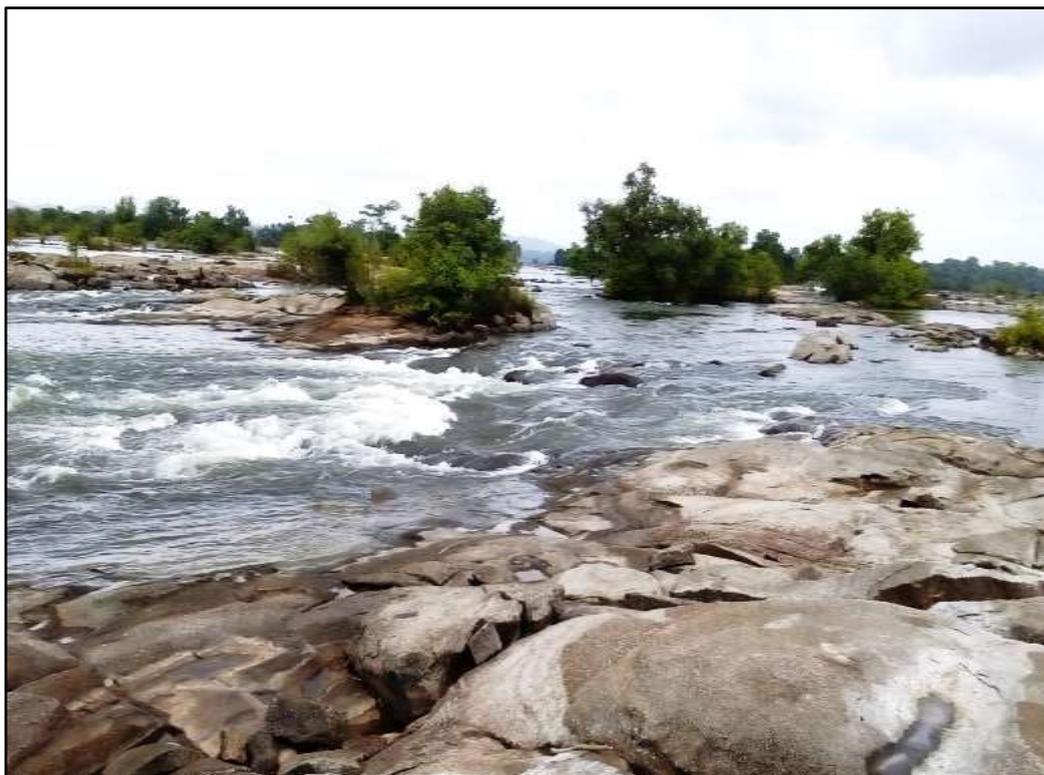
<sup>91</sup> Durante o campo os moradores citaram *tigre* como peixe ornamental. Porém, existe a denominação tigre de listra (*Peckoltia vittata*, Steindachner, 1881) e o tigre de bola (*Hypostomus sp.* “Xingu”).



**Fotografia 26-** Morador com cambó de acari cascudo (Loricariidae) capturado nas corredeiras Chiquinho Evilásio e os principais petrechos de pesca ornamental (máscara tarrafa e depósito).

**Foto:** VIDAL, C.L. Trabalho de campo, outubro de 2016.

A corredeira Chiquinho Evilásio, no verão de outubro de 2016, alcançou profundidade de 3 metros, aproximadamente, mas não em todos os trechos. Nesse pesqueiro foram realizadas pesca em dois locais. O primeiro local era constituído por muitos lajeiros e pedrais, o que forma pequenas cachoeiras (Fotografia 27), propício para a pesca de ornamentais. O segundo local era constituído por falhas rochosas que formavam canais estreitos com pontos rasos e fundos com água menos turbulentas, favorável à captura do cascudo, também comercializado para consumo nas feiras de Altamira (Fotografia 28). Porém, com a instalação da usina esse peixe vem diminuindo em quantidade. Como está se tornando escasso, atualmente a comercialização diminuiu.

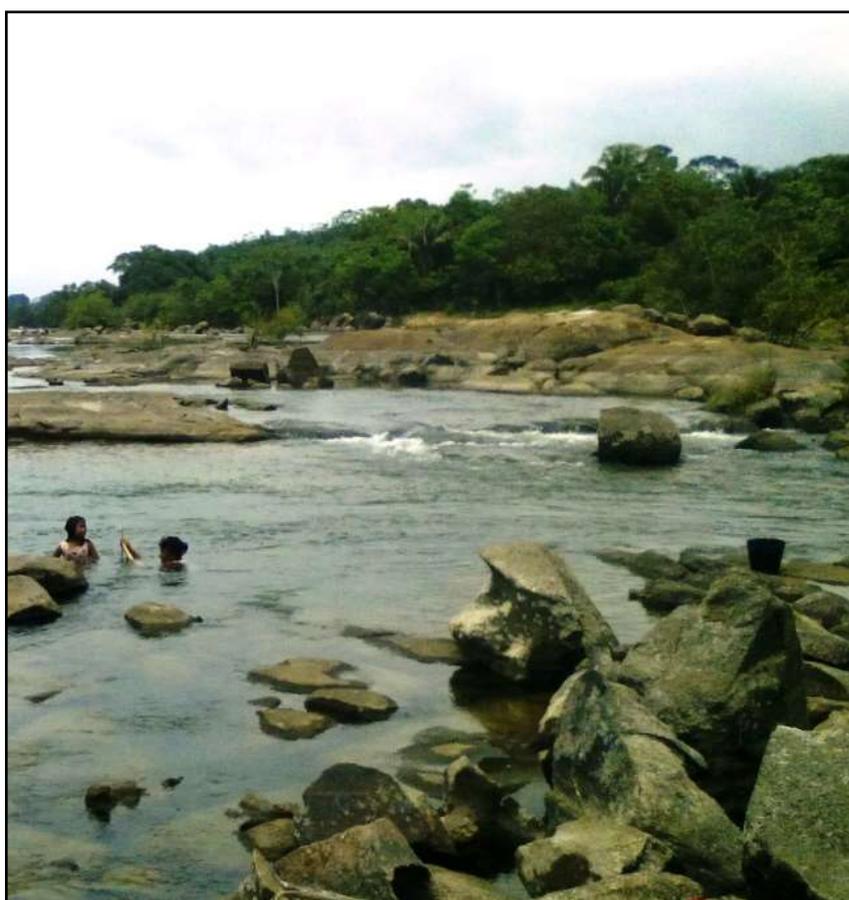


**Fotografia 27-** Local de pesca na corredeira Chiquinho Evilásio, caracterizado por pedrais e lajeiros que provocam a formação de cachoeiras  
**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo, outubro de 2016.



**Fotografia 28-** Local de pesca na corredeira Chiquinho Evilásio, caracterizado por falhas que formam canais estreitos com pontos rasos e fundos, favorável a pesca de cascudo.  
**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo (out. 2016).

Na VGX, as habilidades para a pesca ornamental são desenvolvidas desde a infância, pois o requisito principal para a pesca de ornamentais é o conhecimento dos locais e o manejo com a embarcação por corredeiras e cachoeiras. As crianças participam das pescarias esporadicamente como forma de brincadeira no rio com os adultos e outras crianças. A participação das crianças nesse tipo de pesca ocorre com a supervisão dos pais, estes impõem limites e escolhem os locais de mergulho, próximos aos pedrais, onde a intensidade da correnteza é menor (Fotografia 29).



**Fotografia 29-** Mãe e filha mergulham na Corredeira Chiquinho Evilásio.  
**Fonte:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo, outubro de 2016.

Atualmente, a Corredeira Chiquinho Evilásio é o principal local de pesca ornamental. Outros locais que os moradores costumavam utilizar foram afetados pela instalação das estruturas de Belo Monte por meio da supressão dos lugares tradicionais de pesca ou das alterações provocadas pela diminuição da vazão para a VGX.

### 5.2.1 Manejo antes da comercialização

Os peixes ornamentais capturados são colocados em basquetas que são encaixadas umas as outras para não derramar água durante o retorno dos pesqueiros para a Ilha da Fazenda ou para a venda em Altamira. Essa técnica auxilia a conter as trepidações provocadas em trechos com correnteza do Xingu.

Antes da comercialização, os peixes já capturados são manejados da seguinte forma: ao chegar à Ilha da Fazenda cada morador coloca as basquetas com peixes na beira do rio, próximo aos pedrais de modo que a água alcance até a metade do depósito para manutenção da temperatura ideal (Fotografia 30). As basquetas são cobertas, de modo que, fiquem protegidos, pois os peixes podem ser atacados pelos “gatos” (modo como são chamados os socós, aves que tentam comer os peixes ornamentais). Nessas condições os recipientes são chamados de *viveiros*. Em cada viveiro devem ser colocados até 25 peixes para que se conserve a qualidade do oxigênio no recipiente.



**Fotografia 30-** Viveiros próximos aos pedrais na Ilha da Fazenda: tipo de manejo de peixes ornamentais para comercialização.

**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo (out. 2016).

A atividade de pesca ornamental da Ilha da Fazenda abastece os aquários de Altamira, que por sua vez, realizam a exportação nacional e internacional dos peixes. Os moradores que trabalham na captura dos ornamentais negociam sua produção na própria ilha, visto que, ir à sede municipal para efetuar venda direta é oneroso, sendo mais vantajoso vender para o

morador denominado de *patrão*. O patrão é aquele que reúne condições para executar a venda em Altamira: articulação com compradores externos ao povoado; embarcação com capacidade para levar os depósitos com os peixes; conhece as características de cada pesqueiro e todo o manejo com os ornamentais desde a captura até a comercialização; obtiveram confiança dos moradores, o que permite organizar pescarias e entregar os peixes no dia combinado para os compradores. Na localidade há dois patrões que compram a produção local, eles são índios e trabalharam no garimpo. Um deles tinha 66 anos, exercia a atividade há 26 anos na região da Volta Grande e possuía pequeno comércio, onde investia recursos da pesca. Também realizava a troca entre produtos e dias de trabalho na pesca de ornamentais. O outro patrão tinha 33 anos estava iniciando sua autonomia do patrão mais antigo na localidade, trabalhava como funcionário público temporário e fazia investimentos na pesca de ornamentais.

Os patrões possuem depósitos para a organização dos peixes a serem comercializados em Altamira, registram a produção de cada pessoa em um caderno de anotações por tipo e quantidade capturada. Os peixes variam de preços no verão e no inverno, sendo que no inverno o valor é elevado, porque as condições de pesca são mais difíceis. Em outubro de 2016, os peixes eram vendidos entre R\$ 0, 50 a R\$ 0, 80. No inverno a unidade de peixe, em média, custa R\$ 1,20.

Os peixes ornamentais comercializados na Ilha da Fazenda<sup>92</sup> são selecionados antes da efetivação da compra pelo patrão, porque espécies com partes subtraídas perdem o valor comercial. Os peixes selecionados são preparados para a venda em Altamira, o que envolve manejo bastante sensível, pois mudanças bruscas nas condições ambientais e de temperatura da água prejudicam os peixes. Necessariamente a água dos recipientes é proveniente do rio Xingu. Ao serem encaminhados para Altamira, acrescenta-se sal na água para evitar a proliferação de bactérias (Fotografias 31 e 32).

---

<sup>92</sup> Durante o trabalho de campo (outubro de 2016) foram comercializados para Altamira 422 peixes ornamentais, desse total, havia apenas 2 onças. Segundo os moradores essa dificuldade em capturar determinadas espécies ocorreu após a construção da UHE Belo Monte. Dessa pescaria, aproximadamente 50 peixes foram devolvidos ao Xingu, porque tinham partes subtraídas (caudas ou abas).



**Fotografia 31-** Recipientes no processo de empilhamento para serem transportados para Altamira.  
**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo, outubro de 2016.



**Fotografia 32-** Interior do recipiente contendo uma única espécie de peixe ornamental.  
**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo, outubro de 2016.

Durante o trabalho de campo não se observou idosos realizando a pesca ornamental. A faixa etária dos moradores que se dedicavam a essa modalidade de pesca estava entre 20 a 40 anos de idade.

O revezamento no uso dos pesqueiros de ornamentais é uma prática importante para o povoamento de peixes nos trechos de corredeiras. Antes da usina de Belo Monte, havia

inúmeros locais de pesca, incluindo: Chiquinho Evilásio, Caitucá, Landi, Sabino, Pati, Arroz Cru e Ilha das Meninas (área indígena), o que possibilitava o intervalo de uso dos pesqueiros. Após a construção do Sítio Pimental, os moradores queixam-se das áreas que foram destruídas, principalmente o Arroz Cru, considerada uma região livre, pois não pertencia aos indígenas. Com diminuição dos lugares de pesca o tempo de alternância diminuiu, acarretando maior pressão sobre os pesqueiros. Além disso, após a destruição de áreas no Arroz Cru, a espécie zebra desapareceu da VGX. Registros indicam que a espécie era encontrado na região do Arroz Cru, Ilha Pimental. A espécie zebra era a mais solicitada para comercialização. Atualmente, a espécie mais procurada é o acari onça que também está desaparecendo.

Os acarizeiros indicam que a principal mudança no ambiente de corredeiras é o aumento da temperatura da água, o que os deixa preocupados, pois se as corredeiras ficarem rasas, por muito tempo, os peixes ornamentais e o acari cascudo serão prejudicados, pois são muito sensíveis a esse tipo de alteração ambiental.

### **5.2.2 A organização da vida nas ilhas, enchente e a pesca de consumo em lagos e igapós**

As ilhas representam fonte de alimento e trabalho para os moradores. Nas ilhas ocorria frequentemente o *arranchamento*, forma de ocupação que mudava de acordo com a enchente e a vazante do Xingu. Consistia na permanência por uma ou duas semanas ininterruptas na ilha, na qual a estrutura para abrigo era denominada de *barraco* ou *barraquinho*, feitos com materiais leves e de fácil montagem, pois os moradores traziam os materiais da Ilha da Fazenda ou de outras ilhas e como a maioria das embarcações é pequena, davam preferência a madeiras mais leves para fazer as paredes e a cobertura, que geralmente era de palha ou telhas de fibrocimento. Preferencialmente os barracos eram providos de paredes de madeira ou palha tecida objetivando a proteção das famílias contra mamíferos noturnos (onças, capivaras e porco do mato, principalmente). O tamanho do barraco variava de acordo com o número de pessoas da família. Dormia-se em redes, sendo que usavam mosquiteiros adaptáveis para redes para evitar ataques de insetos, algo comum no inverno.

Os moradores escolhiam o ponto mais alto da ilha para fixar os barracos para evitar o alcance das águas durante o período de enchente, preferencialmente próximo do canal principal e de vizinhos. Durante o inverno (dezembro a junho), conforme a enchente avançava, os moradores poderiam mudar de local caso o nível da água subisse até o ponto mais alto da ilha, o que poderia ocorrer entre os meses de fevereiro a abril. Se a ilha ficasse

coberta pelas águas, os moradores desmontavam os barracos e poderiam levá-los para ilhas que não enchiam completamente (em acordo com os donos de cada ilha) ou para a Ilha da Fazenda. Esse movimento dependia muito do comportamento da enchente. Às proximidades do barraco, ocorria a montagem do banheiro e do fogão que poderia ser confeccionado somente de barro, com barro e cimento ou aproveitando outros materiais. Além disso, é costume dos moradores criarem dois ou mais cachorros para que os mesmos vigiem as ilhas contra pessoas estranhas, para ajudar nas caçadas e para alerta do avanço de animais que poderiam circular em torno da casa. Não costumava ocorrer furtos nas ilhas, o que atualmente acontece.

O barraco era e ainda é montado em parceria com vizinhos ou familiares, o que pode ocorrer por vários dias e era organizado com proventos básicos: rancho (café, açúcar, óleo vegetal, fósforo, arroz, lenha, facão, isopores e gelo); utensílios (algumas panelas e talheres em quantidade de acordo com o tamanho da família); redes para dormir; materiais de pesca (anzóis, linhas, iscas artificiais, motores). Geralmente, é o espaço do homem que se dedica a conhecer todos os espaços como trilhas e entradas da ilha. Além de organizar as pescarias individuais ou em grupo, o homem toma as decisões a partir da ilha, pois ali ele observa diariamente o comportamento do rio.

A pesca não se restringe ao ato de retirar o peixe do rio, mas também ao planejamento e organização da família para essa atividade. Assim, em alguns casos, cabe a mulher a responsabilidade de organizar o armazenamento dos peixes, o que envolve limpeza, lavagem e cortes específicos nos peixes como a *filetagem*, o que exige manejo com as facas para a retirada de espinhas. Existem diferentes cortes para os peixes, os mesmos são realizados dependendo da espécie, tamanho e o tempo para a comercialização. Outro corte utilizado na região é chamado *ticar*, ou seja, dar pequenos golpes muito próximos um do outro com a finalidade de entranhar o sal e outros temperos no cozimento. As mulheres também selecionam os peixes para consumo e para venda de acordo com o tamanho e tipos. Além disso, elas cuidam dos canteiros, do preparo de refeições e outras atividades.

Tanto na Ilha da Fazenda quanto nas outras ilhas são cultivados canteiros com ervas (cebolinha e cheiro verde), pimentas e tomate utilizados como tempero no cozimento dos peixes e outros alimentos. As mulheres costumam cultivar urucum (*Bixa orellana*), do qual produzem o corante natural para utilização própria e para venda nos comércios locais (Ilha da Fazenda e Vila da Ressaca).

Nas ilhas, conforme mencionado, também ocorria outro tipo de arranchamento, a *pesca de dormida*, ocupação preferencialmente do verão, realizada em grupo, sendo que a composição do grupo variava: podia ser realizada pelo casal ou por único grupo doméstico ou ainda por vários grupos domésticos.

As ilhas são também lugares de caça: os moradores faziam pequenas trilhas (Fotografia figura 33) sendo que o critério principal para a abertura de trilhas é a presença de árvores frutíferas. Para manter a caça durante o verão, os moradores costumam plantar mangueiras e cajueiros, objetivando atrair animais com os frutos dispostos em pontos específicos da trilha. Atualmente, paca (*Cuniculus paca*), tatu (*Tolypeutinae*) e porco do mato (*Pecari tajacu*) são os animais mais abundantes nas ilhas. Antes era possível caçar veados (*Mazama*), no entanto, esse cervídeo tornou-se mais raro. Outro animal que servia de base alimentar eram as tracajás (*Podocnemis unifilis*). A caça ocorre no período da tarde ou à noite. Próximo ao local, os moradores costumam cortar algum tronco para sentar enquanto aguardam a caça. Uma caçada pode durar até quatro horas.



**Fotografia 33-** Entrada de trilha para caçadas. Caçadas de pequenos animais é comum, principalmente a paca (*Cuniculus paca*), tendo como objetivo a alimentação da família.

**Fonte:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo (out. 2016).

A casa da Ilha da Fazenda é considerada a primeira casa, pois nela está organizada a mobília principal: cadeiras, fogão a gás, cama, armários, panelas, caixa d'água, televisão, rádio, geladeiras e *freezer*. Essa organização ocorre por vários motivos: a) algumas ilhas costumavam ficar parcial ou totalmente cobertas pelas águas das enchentes; b) o deslocamento para a maioria das ilhas é realizado em trechos com muitos lajeiros e pedrais, o que dificulta a passagem com alguns materiais pesados como *freezer*; c) disponibilidade de energia elétrica. Atualmente, após Belo Monte, foi instalada rede de iluminação a *diesel* que abastece a localidade entre dezoito até vinte e duas horas. O combustível é fornecido pela Prefeitura de Senador José Porfírio.

Nas ilhas as fontes de energia são providenciadas pelos moradores através de motores a *diesel*. Os peixes são conservados nos isopores com gelo por até uma semana, período de retorno para a Ilha da Fazenda, onde conservam os peixes no *freezer* até a comercialização em Altamira ou no entorno da Ilha da Fazenda.

A casa da Ilha da Fazenda, geralmente, é o espaço da mulher, pois no período em que as crianças são muito pequenas ou em idade escolar costumam ficar mais tempo no povoado e geralmente acompanham menos os maridos nas pescarias.

O ato de pescar também é chamado de *mariscar*. Ele é realizado em movimento semelhante ao sentido horário e anti-horário, ou seja, em giros em torno da ilha, obedecendo ao formato da mesma, em um raio que não ultrapasse limites de outra ilha, pois não se pode avançar na área de pesca de outro morador.

Na Ilha da Fazenda, os peixes são classificados em *peixes de couro* e *peixes de escama*<sup>93</sup>. Os peixes de couro são menos consumidos, porque são considerados *reimosos*, ou seja, tidos como prejudiciais para algumas pessoas. Os peixes de couro mais citados foram: pirarara (*Phractocephalus hemiolepis*); surubim (*Pseudoplatystoma sp.*); fidalgo (*Ageneiosidae spp*)<sup>94</sup>; filhote (*Brachyplatystoma filamentosum*). Já os peixes de escama

---

<sup>93</sup> O artigo *O uso dos peixes na terra indígena Trincheira Bacajá (TITB): povo Xikrin- Mëbêngôkre, Pará, Brasil* (Carvalho Júnior, 2014, p. 46-84) trata sobre o conhecimento etnoictiológico desse grupo indígena. O autor registrou que essa etnia classifica os peixes em: peixes de escama, peixes de escamas prateados, peixes de pele ou couro e peixes elétricos.

<sup>94</sup> Os moradores citaram dois tipos: liso e de esporão.

mencionados foram: tucunaré (*Cichla spp*)<sup>95</sup>; pacu (*Myleus spp.* e *Myloplus spp.*)<sup>96</sup>; acari cascudo (*Hypostomus sp*); matrinxã (*Brycon sp*); cachorra (*Cynodontidae*); corvina (*Plagioscion squamosissimus*)<sup>97</sup>.

O uso combinado e simultâneo de várias ilhas é tradicional. Durante a comercialização da borracha, valiam-se das ilhas para a coleta de látex das seringueiras e caucho, realizando o trabalho na floresta. Após a década de 1990, quando a pesca artesanal se tornou a atividade mais importante da Ilha da Fazenda, as ilhas tornaram-se importantes para a realização da pesca para comercialização. Desse modo, as ilhas mais requisitadas eram aquelas que dispunham de lagos, formavam igapós, piracemas e que não ficassem totalmente cobertas pelas enchentes. Ilhas com igapós proporcionavam pesca durante o inverno. Já as ilhas com lagos garantia pescaria durante o inverno e verão.

Nota-se, entretanto, que essa forma de organização está sendo desestruturada desde a instalação da usina Belo Monte, visto que, mudou o comportamento do rio com o qual os moradores tradicionais estavam *acostumados*, ou seja, daquilo que conheciam do rio Xingu e dos eventos que deveriam ocorrer no inverno e no verão. A principal mudança ocorreu no sistema de enchente do Xingu, afetando dois ambientes próprios de ilhas e propícios para a pesca de consumo: os igapós e os lagos. Os igapós são sazonais, pois desaparecem com a vazante do Xingu. Os lagos são ambientes permanentes, porém necessitam das enchentes para reunir condições de permanecer com água durante o verão, abrigam piracemas e garantem a reprodução de peixes.

Normalmente, o inverno ocorria no mês de dezembro até junho, sendo que janeiro, fevereiro e março eram meses em que o rio enchia. No mês de abril o rio alcançava o nível mais alto e a partir de maio iniciava a vazante e até junho finalizava o inverno.

---

<sup>95</sup> No Brasil há pelo menos doze espécies de tucunarés ainda em processo de descrição formal, ou seja, não possuem nomes científicos. O tucunaré do Xingu pode ser uma espécie nova, mas os estudos ainda estão em andamento. A descrição torna-se difícil, porque esse é um peixe que muda muito de coloração ao longo da vida. Resposta do biólogo Jansen Zuanon sobre o tucunaré do Xingu. Disponível em:<<http://www.pescacommosca.com.br/xingu.htm>>. Acesso: Mai/2017.

<sup>96</sup> Os pacus seringa e curupité foram citados durante as entrevistas.

<sup>97</sup> Os nomes científicos foram atribuídos de acordo com a citação dos moradores e trabalhos realizados na mesma região geográfica (CAMARGO; CARVALHO JÚNIOR; ESTUPIÑAN, 2012; BARROS, 2012; CARVALHO JÚNIOR, 2014).

A fala de Seu Avaré (77 anos), a seguir, discorre sobre o inverno e o que deveria ocorrer em outubro de 2016 no rio Xingu. Trata da técnica de pesca designada *tiradeira* que acontecia com a formação dos *igapós*, nos invernos anteriores ao barramento do rio.

[...] porque começa a chover *pras* cabeceiras, aí começa a encher ((o rio)) nesse mês mesmo ((outubro)). Aquela *enchentizinha* pouca. Pouca, pouca. Aí volta de novo ((a água do rio)), aí vem, aí...dezembro em diante, aí começa (( a enchente)) até quando encher os igapós. É assim. É o marisco do inverno, nosso aqui, é esse aí que é *acostumado*, mas é no *igapó*, na *tiradeira*: é um pedaço de linha como daqui pra ali [gestos] com um ou dois anzóis com a fruta da seringa: pacu come, matrinxã come...tudo...por conta deles lá ((referindo-se as iscas são deixadas e os peixes são fígados sem que necessariamente o morador estivesse presente)). O peixe vem tateando, vê aquela isca e fica ferrado no anzol. A gente escuta *ele* longe. //Mas esse ano não teve essa sopa ((facilidade)) não, porque não deu// Não teve igapó (Seu Avaré, 77 anos, outubro de 2016).

O igapó era um fenômeno que proporcionava fartura nas ilhas, pois as águas banhavam as ilhas, proporcionando que árvores com frutos, tais como as seringueiras servissem de alimentos para vários tipos de peixes e outros animais, pois esses eram levados pelas águas para vários ambientes das ilhas. Além disso, a partir do igapó se criavam as condições de alimentação e reprodução da vida para espécies animais e florestais:

Igapó é água que entra nas ilhas por... naquelas baixas ((terras)) que o peixe entra pra desovar, pra comer fruta, essas coisas assim. Tracajá entra pra comer *fruta golosa*<sup>98</sup>, *abiorana*<sup>99</sup>, essas coisas assim, que ela entra pra poder ter força de ter ovo. Esse ano ((2016)) nem ovo quase *deu*, porque não teve igapó. As bichas tão pra morrer de fome/ Antes dessa barragem não tinha, não tinha enchente pequena *pra* não ter igapó. Todo tempo tinha igapó. Agora depois dessa barragem esse ano aí, não teve (Seu Avaré, 77 anos, outubro, 2016).

A construção da usina Belo Monte iniciou em outubro de 2011, ou seja, no verão. A obra ficou suspensa de setembro a dezembro de 2011 (início do inverno), pois um grupo de indígenas da etnia Arara denunciou ao MPF as mudanças no aspecto da água a jusante por conta das intervenções no leito do rio para a instalação de ensecadeiras no Sítio Pimental. Em janeiro de 2012 (início da enchente) começa a construção da ensecadeiras na margem esquerda do rio, significando que no ano de 2012 houve a última enchente natural do Xingu.

---

<sup>98</sup> Outros animais como paca e jatubi também se alimentam desse fruto. Ocorre somente em locais que se formam os igapós.

<sup>99</sup> Árvores da família das sapotáceas (*Pouteria spp*). Fonte:  
<<http://michaelis.uol.com.br/busca?palavra=abiorana&r=0&f=0&t=0>

Esses fatos corroboram com o que tem afirmado os moradores da Ilha da Fazenda: desde 2012 não houve enchente semelhante ao que estavam acostumados a cada ano. O completo fechamento do rio em 04 de agosto de 2015 (verão) repercutiu no período de inverno do ano de 2016, pois não houve enchente.

Nesse contexto, nota-se que a situação tende a se agravar, pois a hidrelétrica tem vida útil até o ano de 2045. Em 2016 estava no primeiro ano de operação, sendo que a avaliação dos efeitos da redução da vazão para a VGX está prevista para o sexto ano de operação, baseado no sistema de monitoramento em curso.

O povo tradicional da Ilha da Fazenda já passou por várias mudanças desde a ocupação por volta de 1940, como se pode observar em capítulo anterior. Mudanças de caráter político, econômico e social, porém essa é a primeira vez que experimentam a destituição da base material de sobrevivência, que é o rio Xingu com seu sistema de cheia e vazante naturais.

## 6. “NÃO TEVE ENCHENTE NESSE INVERNO”: EFEITOS SOCIAIS DA ALTERAÇÃO DA VAZÃO NA ILHA DA FAZENDA

De quem foi a voz que primeiro soou nesta terra? A voz do povo vermelho, que só tinha arcos e flechas...O que foi feito em minha terra, eu não quis, nem pedi; os brancos percorrendo minha terra...Quando o homem branco vem ao meu território, deixa uma trilha de sangue atrás dele...Tenho duas montanhas neste território- as Black Hills e a montanha Bog Horn. Quero que o Pai Grande não faça estradas através delas. Disse estas coisas três vezes; agora venho dizê-las pela quarta vez (MAHPIUA LUTA- Nuvem Vermelha, dos sioux oglalas, p. 77).

A própria construção do barramento do Sítio Pimental e consequente redução da vazão para a VGX desencadearam uma série de transformações ambientais de caráter físico e social, cujos efeitos estão em curso.

*Não teve enchente nesse inverno* é a principal constatação recorrentemente mencionada pelos moradores da Ilha da Fazenda ao relatarem sobre as mudanças ambientais e as dificuldades após a diminuição da vazão e, conseqüentemente, das enchentes nas ilhas e pesqueiros, utilizados ao longo do ano.

Nesse capítulo, na seção “*Conseqüências das transformações ambientais na região do Arroz do Cru*” serão enfatizados os efeitos das alterações ambientais na região do Arroz Cru para os moradores da Ilha da Fazenda. E nas seções seguintes, intituladas “*Não teve enchente nesse inverno*” e “*Casa de pescador, virou casa de colonheiro*” serão expostas as mudanças ocorridas na organização da vida dos moradores da Ilha da Fazenda.

### 6.1 Conseqüências das transformações ambientais na região do Arroz Cru<sup>100</sup>:

O topônimo Arroz Cru deve-se a uma embarcação que naufragou e molhou o carregamento de arroz (DE FRANCESCO; CARNEIRO, p. 27). A área do Arroz Cru foi ocupada por uma única família desde o tempo da seringa: “[...] todo mundo era família lá, né? Todo mundo era família lá [...] toda era parente: primo, irmão, sobrinho, tio [...]” (Jessé Lima, julho de 2015). Uma parte dessa família extensa ocupou ilhas até a confluência com as aldeias

---

<sup>100</sup> In memória: Parte das informações contidas nessa seção foi concedida pelo Sr. Jessé Lima, falecido em fevereiro de 2016. Sua família foi transferida compulsoriamente do Arroz Cru. Com a indenização, a família comprou um lote no PA Ressaca, no entanto, com a entrada da Belo Sun na região, a família está ameaçada de passar outra vez por transferência compulsória.

indígenas, totalizando 42 famílias. Outra parte ocupou a beira do rio, próximo do travessão. Embora estivessem dispersas pelo território, existia um local onde se concentravam estruturas de uso coletivo como o postinho de saúde, a escola de ensino fundamental e o campo de futebol. Nesse local ocorriam as reuniões e os campeonatos de futebol. Os torneios aconteciam no verão e era aguardado por todos da região.

A região do Arroz Cru, caracterizada por grande extensão territorial e pelo uso coletivo dos recursos do rio foi um dos primeiros lugares da VGX alterado ambientalmente para instalação do Sítio Pimental, causando para o povo tradicional da Ilha da Fazenda e para a toda a jusante perda de pesqueiros, pois utilizavam vários ambientes da região e a diminuição de sociabilidade, pois parentes e vizinhos foram transferidos compulsoriamente do lugar a partir de 2012.

Localizado entre a margem esquerda do Xingu, Ilha Pimental e Ilha da Taboca, o Arroz Cru era considerado a região que continha os melhores pesqueiros da VGX. O lugar era formado por muitas ilhas, florestas, pedrais, canais e furos, proporcionando composição ambiental peculiar como descreve o morador que viveu no local por 18 anos:

Região mais rasa e região ((com)) muitas ilhas, muitos raseiros, muitos furinhos. Furinho que a gente chama é uma ilhinha aqui, outra aqui do lado, outra aqui. Furinho seco, furinho que a gente entrava lá com a canoa e varava já pelo outro ((lado)) [...] que beneficiava a questão ((pesqueira)) quando o rio enchia, principalmente. Agora não enche mais. O peixe invadia aquelas ilha pra comer aqueles escorpiões, fruta de seringa, tucum. Toda fruta [...]. O peixe passava praticamente o verão gordo. (Seu Jessé, julho de 2015).

Os pedrais do Arroz Cru eram bem concentrados o que proporcionava uma pescaria de peixe ornamental mais rápida, com poucos deslocamentos e maior quantidade de capturas, algo bem vantajoso para os acarizeiros da Ilha da Fazenda. Estes costumavam chegar pela manhã, mariscavam, compravam os peixes dos moradores locais e voltavam no período da tarde para a Ilha da Fazenda. Já os moradores que pescavam para o consumo tinham o hábito de escolher uma ilha para montar o rancho, onde permaneciam por até uma semana com objetivo de pescar, principalmente o tucunaré. A região abrigava, pelo menos, 30 piracemas, ou seja, tinha grande importância ecológica para reprodução de diversas espécies de peixes (Mapa 4). Com a construção do Sítio Pimental, os locais de piracemas foram aterrados, igarapés e canais foram obstruídos, comprometendo a rota migratória dos peixes (DE FRANCESCO; CARNEIRO, 2015, p. 42). O zebrinha, espécie endêmica da VGX, ocorria no Arroz Cru, no entanto, atualmente essa espécie está desaparecida da região.



**Mapa 4-** Situação da pesca na Volta Grande do Xingu após a construção do Sítio Pimental com destaque para o Arroz Cru e Ilha da Fazenda.

**Fonte:** Extraído (com adaptações) do Atlas dos Impactos da UHE Belo Monte sobre a pesca (DE FRANCESCO; CARNEIRO, 2015, p. 42-43). Imagem: Landsat 8, ano 2014.

Os moradores da Ilha da Fazenda frequentavam intensamente o Arroz Cru, pois compravam peixes dos moradores da região e também pescavam em ilhas de uso comum, principalmente no inverno. Participavam dos festejos religiosos nas comunidades de São Pedro e Santa Luzia. Na comunidade de São Pedro, as comemorações ocorriam em 29 de junho e em Santa Luzia acontecia no dia 13 de dezembro. As comemorações eram planejadas ao longo do ano, sendo que havia um momento de arrecadação com os “grandes” (políticos e/ou fazendeiros locais que doavam boi e dinheiro), e momento para a fabricação coletiva de farinha para a compra de produtos para viabilizar a festividade.

Na região da Volta Grande, a ocupação se deu a partir do uso descontínuo do território, começando por ilhas situadas em regiões que não coincidiram com territórios reconhecidamente indígenas. Nesses espaços insulares existiam vários ambientes, meio pelo qual acessavam os recursos necessários à reprodução da vida durante o inverno e verão.

A utilização descontínua é uma característica do uso do território que permanece até os dias atuais, e se constitui em deslocamentos pelo território seguindo as condições ambientais e o seu uso. Por exemplo, os moradores dedicados à pesca ornamental precisavam realizar

vários deslocamentos ao longo do ano, pois tinham espaços limitados para atuar, assim, realizavam a rotação dos lugares de pesca como forma de manejo dos pesqueiros. Os moradores que realizavam a pesca de consumo deslocavam-se para os lagos, principalmente no início da vazante (por volta de maio). Algumas espécies eram encontradas apenas em determinados locais, o acari zebra, por exemplo, ocorria em ambientes de corredeiras, principalmente entre a Ilha Pimental e região do Arroz Cru. Desde a construção do barramento do Sítio Pimental, iniciado em 2012, as possibilidades de realização do uso descontínuo do território na VGX vem diminuindo por causa das modificações das características físicas dos ambientes, expropriação de comunidades tradicionais e alteração da vazão.

Os moradores do Arroz Cru combinavam pesca, garimpo e agricultura como atividades principais. Havia também aqueles que combinavam as atividades produtivas com o trabalho de agentes públicos municipais. Cultivavam mandioca, milho e cacau: “[...] Era da questão pesqueira quase todo mundo ((no Arroz Cru)) [...] sobrevivia era tudo lá...Tudo tinha que ter um pouquinho...” (Jessé Lima, Julho, 2015). No verão costumavam caçar porco do mato, veado e anta para a alimentação familiar. A vida era simples no Arroz Cru.

A proposta da empresa para as famílias que foram deslocadas compulsoriamente foi a carta de crédito, indenização ou reassentamento. Na ocasião, não havia área de reassentamento definida, a indenização era sempre definida como inferior à carta de crédito, de modo que a maioria optou pela carta de crédito de R\$ 130.000 (cento e trinta mil reais), objetivando comprar terra para refazer a vida em outros lugares. Algumas pessoas foram buscar alternativas na área rural de Medicilândia e no Projeto de Reforma Agrária (PA) Assurini<sup>101</sup>, localizado em Altamira, margem esquerda do Xingu. Porém a maioria optou por recompor a história no travessão do PA Ressaca e Altamira. **As famílias perderam o vínculo com o Xingu**, pois mesmo aqueles que ficaram no PA Ressaca estão cerca de 5 a 9 km de distância do rio<sup>102</sup>.

---

<sup>101</sup> Assurini é considerado um PA consolidado, foi obtido por desapropriação em 1971 e criado oficialmente em 1995. Possui área de 32.140,1565 (ha), possui capacidade para 500 famílias que trabalham com agricultura e pecuária. Atualmente, existem 456 famílias vivendo nesse assentamento (INCRA, 2015). Fonte:< [http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria/projetos\\_criados-geral.pdf](http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria/projetos_criados-geral.pdf)>. Acesso: Ago/2017.

<sup>102</sup> De acordo com informações obtidas em julho de 2015 durante entrevista com morador expropriado, a empresa Norte Energia iniciou com algumas dessas famílias um projeto de criatório de galinhas para substituir a pesca, ao que parece, similar ao que observamos na Ilha da Fazenda.

No ano de 2016 ainda era possível pescar no canal principal do Arroz Cru. Porém, não era algo vantajoso para os moradores da Ilha da Fazenda, pois houve diminuição da área de pesca e desaparecimento de espécies que costumavam pescar; não se consegue mais pescar o zebra, o picota e o tucunaré; o tempo de pesca é maior e a quantidade é insuficiente para compensar o deslocamento até a região, cuja distância aproximada é de 18 km<sup>103</sup>.

Há quatro anos a região do Arroz Cru experimenta os efeitos das obras do Sítio Pimental previstas no EIA, entre as quais: perda de áreas de pesca e dos *habitat*; da quantidade de peixes; assoreamento de igarapés; alteração do fluxo do rio e das condições de navegação (LEME, Avaliação dos Impactos II, p.171).

A cheia anual do rio Xingu que irrigava as ilhas, onde os peixes desovavam e se alimentavam, não ocorre mais. A região costumava permanecer com o nível de água baixo no período do verão, entretanto com as enchentes os ambientes eram restabelecidos, proporcionando acesso aos recursos todos os anos. Com a construção do Sítio Pimental as enchentes não alcançam mais a planície de inundação, acarretando em perda de velocidade da água, no acúmulo de sedimentos (Fotografia 34) e obstrução de vários canais na região do Arroz Cru<sup>104</sup>, impossibilitando a navegação e a reprodução da vida de diversas espécies.

---

<sup>103</sup> Considerando o ponto mais distante que se conseguiu alcançar na região no momento do campo, isto é, outubro de 2016.

<sup>104</sup> Essa situação foi mostrada pelos moradores da Ilha da Fazenda durante o campo em outubro de 2016.



**Fotografia 34-** Acúmulo de sedimentos em um furo, próximo de ilha, na região do Arroz Cru. Fenômeno recente observado pelos moradores da Ilha da Fazenda.

**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo, outubro de 2016.

A diminuição da velocidade e da quantidade de água inviabiliza o ambiente adequado para os peixes ornamentais. A água parada e quente dificulta a reprodução dos peixes. O rio tem pulso, ou seja, cada ponto do rio possui uma velocidade que proporciona a existência de vida. Na maioria dos casos, “[...] a vazão<sup>105</sup> sempre aumenta a jusante [...]” (CHRISTOFOLETTI, 1981, p. 78) e em condições naturais, sem a intervenção humana, a diminuição de sedimentos também ocorre a jusante.

De fato, as transformações ambientais observadas pelos moradores da Ilha da Fazenda na região do Arroz Cru dizem respeito também à modificação na configuração do canal que é característica das grandes barragens:

A construção de barragens e reservatórios nos cursos de água também introduz alterações na capacidade do canal, pois modifica a magnitude e a frequência dos picos de débitos em direção a jusante. Se a geometria do canal está em equilíbrio com o pico de descarga de determinada grandeza e o intervalo de recorrência, então a interposição de uma barragem provocará ajustamentos na geometria

---

<sup>105</sup> “[...] quantidade de água que passa através de determinada seção transversal por unidade de tempo” (CHRISTOFOLETTI, 1980, p. 54).

hidráulica do canal situado a jusante. (CHRISTOFOLETTI, 1981, p. 82).

Além disso, a geração de energia na casa de força complementar, situada na barragem do Sítio Pimental, depende também da captura das vazões, resultando na aplicação de um hidrograma mínimo para o trecho de 100 km da VGX, onde está proposto, de modo permanente, durante a operação da usina Belo Monte, vazões para o ápice da estiagem (outubro) e o ápice da enchente (abril).

Conforme mencionado, no hidrograma artificial previsto, foi definido que na estiagem a vazão mínima será de 700 m<sup>3</sup>/s e na cheia a vazão máxima ficará em 4.000 m<sup>3</sup>/s. Caso o evento de cheia, em qualquer ano, seja inferior a média de 8.000 m<sup>3</sup>/s ou quando o hidrograma anual atingir volume inferior a 8.000 m<sup>3</sup>/s, no ano seguinte deverá ser aplicado o Hidrograma B, ou seja, vazão máxima de cheia de 8.000 m<sup>3</sup>/s para a VGX (LEME, PLANO VOLTA GRANDE, 2011).

Os moradores da Ilha da Fazenda foram envolvidos no processo de destituição de sua forma de acesso aos recursos que envolvia o uso descontínuo do território e utilização diferenciada dos ambientes nas enchentes e vazantes do rio Xingu. Diegues e Moreira (2001) em seu estudo sobre apropriação comum de recursos naturais enfatiza as características das comunidades tradicionais como o uso comum dos recursos, forma de uso observado na Ilha da Fazenda:

Esses sistemas tradicionais [...] se caracterizam pela utilização comum (comunitária) de determinados recursos, como os peixes, plantas medicinais da mata, produtos do extrativismo vegetal (cipós, materiais de construção) e áreas de cultivo agrícola itinerante. Além dos espaços de uso em comum, existem outros apropriados individualmente, como o lugar da habitação quintal, animais domésticos, etc. Eles existem em comunidades com forte dependência do uso dos recursos naturais renováveis, com vinculações mais ou menos limitadas com o mercado (DIEGUES; MOREIRA, 2001, p. 97).

Esses sistemas não são reconhecidos pela sociedade urbana-industrial, o que torna a instalação de grandes barragens socialmente aceita, entretanto, as comunidades tradicionais assim como as terras indígenas estão assentadas ao longo dos rios e são aqueles que vivenciam mais intensamente as mudanças ambientais. Na VGX, a modificação física dos locais e ambientes, tradicionalmente utilizados, seja pela construção das estruturas de Belo Monte ou pela redução da vazão para geração de energia, colocou os moradores da Ilha da Fazenda em condição lamentável de restrição ao acesso dos recursos necessários para

sobrevivência. Conforme veremos, os moradores estão instalando e/ou amentando o roçado nas ilhas, um efeito da redução da vazão, ou seja, da restrição de enchentes.

## 6.2 “*Não teve enchente nesse inverno*”

Se eles quiser que *dá* igapó é só eles abrirem as comportas que dá. Agora mês de novembro, mês de dezembro, enche. Se eles abrir né? Mas se eles não *abre*, aí como vai *dá* igapó *pros* peixes desovar? (Dona Maria do Céu, outubro de 2016).

Os moradores conhecem os efeitos da barragem no Sítio Pimental sobre os ambientes a jusante. E, neste particular, destacam a correlação entre enchente, igapós, lagos e reprodução dos peixes.

Os habitantes das planícies de inundação desenvolveram habilidades para manejar suas atividades, são polivalentes e conhecem às constantes mudanças naturais desse ambiente. O acúmulo de conhecimentos sobre o lugar é a chave para a continuidade dos grupos nos territórios ancestrais:

Flood-recession farmers have become extremely adept at judging the likely duration of enhanced soil moisture in these areas, and they Plant crops that will be most productive under varying circumstances from year to year. Because soil conditions such as the amount of clay in the soil will differ across the flood-plain and change from year to year depending on flooding, these farmers must continually adapt their planting strategies to a shifting mosaic of flood-plain conditions.

Flood-recession agriculture is an age-old practice in Africa, extending back at least to 5000 years in the case of Egypt’s Nile valley (RICHTER et al., 2010, p.23).

O povo tradicional da Ilha da Fazenda necessita das ilhas para pesca, moradia e trabalho; seu deslocamento mais frequente é para Altamira, onde realizam a comercialização; existem pessoas dedicadas a pesca ornamental e de consumo, atividade importante para obtenção de renda, mas não é a única que desempenham; seus conhecimentos e o cotidiano estão atrelados à sazonalidade do Xingu. As referências espaciais e temporais estão se esvaindo decorrente das transformações socioambientais em curso. Perguntou-se *como será o próximo inverno* para alguns moradores: “[...] não sei nem falar como é que vai ser, porque...negócio é esse rio, né? Essa barragem bem ali, se chover muito aí fica perigoso [...]

Deus livre se essa bicha [a barragem] arrebentar aí, acaba com tudo” ( Seu Baquara, outubro de ). O inverno, antes aguardado e por meio do qual realizavam suas atividades, está se tornando algo preocupante e sinônimo de apreensão para uns, enquanto que para outros o risco pode ser mínimo:

[...] Isso aí foi muito anos de estudo, 30 anos de estudo, quase. Quando eles *vem* fazer uma coisa dessa aí é com segurança, eu acho, né? Porque faz muito tempo que eles *luta pra* fazer essa barragem...os índios não deixaram, os padres não deixaram...e era aquele *sururu* ((confusão)) [...]. Eu acho que não tem como... ((romper)). Já deu muita cheia... Sei não, né? (DONA MARIA DO CÉU, OUTUBRO DE 2016).

Os lagos são formados dentro das ilhas nas porções baixas que enchem durante o inverno e costumeiramente baixavam o nível de água, porém nunca secavam no verão. Todavia, no ano de 2016, a maioria dos lagos secou. O Lago do Felipe Costa foi um dos poucos lagos que não secou completamente em 2016, contudo, várias alterações foram relatadas.

O Lago Felipe Costa situa-se na ilha de uma família dedicada à pesca de consumo. Felipe Costa era maranhense, trabalhou como seringueiro na referida ilha, entre a década de 1970 a 1980, partiu do lugar com o declínio da comercialização da borracha, contudo a ilha ficou reconhecida na região com o codinome *Felipe Costa*. Quando o atual dono ocupou a ilha, optou por não mudar o nome.

Os caminhos abertos por Felipe Costa e outros trabalhadores para a coleta do látex, a partir de 1990, foram utilizados para a entrada de barcos pequenos para a pesca no período do inverno quando se formava o igapó. Embora o lago esteja dentro da ilha e a ilha pertença a um dono, o espaço do lago em si é de uso coletivo, pois os moradores partem do princípio de que o mesmo foi criado por Deus, portanto, todos podem usufruir. Dono é aquele que toma conta de ilha, que cuida do lago. Somente o dono pode tirar madeira e caçar (com restrições). A pesca ao redor da ilha é permitida ao dono e sua família (filhos). Há um tipo de consenso entre os moradores de não avanço na área do outro.

As características do lago e as alterações ocorridas são contadas pela família que mora na ilha e por vizinhos que costumavam pescar no espaço do lago:

[...] ele dava mais ou menos 100 m<sup>2</sup> de água, água...água mesmo. A gente puxava a canoa e jogava *pra* dentro, aí a gente saía pescando, pescando de linha, pegando tucunaré de tarrafa. Pegava tucunaré, curimatã e pegava peixe de couro, só que o peixe couro era pequeno lá. Todo peixe a gente pegava (Seu Quiriri, 71 anos, outubro de 2016).

No inverno entrava todo tipo de peixe, o que não entrava era o surubim...entrava...até na metade ((do inverno)) e o filhote, filhote aqui [no lago] é difícil, mas tem [...] No verão fica tucunaré, ariruia, curimatã ... (Seu Javaé, 57 anos, outubro de 2016).

As enchentes interligavam lagos e igapós, formando locais de pesca em vários pontos da ilha durante o inverno, importantes para a manutenção e reprodução da vida nesse ambiente:

Vale destacar o significado dos lagos para a reprodução de espécies da ictiofauna com relevância econômica, como pescada, tucunaré e piranha. Além disso, muitos lagos são considerados áreas de criação de peixes e quelônios, exercendo um papel fundamental na conservação dessas espécies (DE FRANCESCO; CARNEIRO, 2015, p.21).

Existem espécies que são capturadas especificamente para a comercialização, entre os quais o tucunaré (peixe mais solicitado comercialmente) e que existia em abundância, principalmente no Lago Felipe Costa, visto que as sementes das seringueiras eram alimento apreciado por esse peixe no inverno.

Toda a atividade de pescaria começava com o planejamento do que se pretendia pescar, selecionando iscas (sementes ou outros peixes), anzóis e linhas, planejamento da rota e dos materiais que não podem faltar durante a pescaria, entre os quais a faca, o facão, café, água e fumo. A quantidade de peixe capturado no dia era contada por unidade. Quando efetuam a venda, que pode ocorrer entre uma ou duas semanas de pescaria, pesavam os peixes em balanças para mensuração em quilogramas.

A pesca nos lagos envolvia técnicas coletivas e individuais, que ocorriam de acordo com a cheia e vazante do rio. O uso da malhadeira costumava ser uma técnica coletiva, ou seja, dois ou mais moradores combinavam para fechar a *boca do lago*, compreendido como o local que interligava o lago ao canal do rio. Os moradores costumavam aproveitar a saída dos peixes desse ambiente do lago, pois havia espécies que visitam o lago para se alimentar no inverno como o surubim. Assim, no final do inverno, durante a vazante (maio a junho), algumas espécies eram capturadas com malhadeira.

Nos lagos as malhadeiras eram utilizadas no período específico, ou seja, na vazante e em ambiente particular, a boca do lago. Além disso, necessitava-se utilizar malhadeiras de

acordo com a espécie a ser capturada, pois alguns peixes eram mais *fortes* que outros. Desse modo, valiam-se da malhadeira número 10 para pegar piau, número 12 para curimatã, 13 para pescada, 14 para aridua, malhadeiras 16, 18 e 20 serviam para capturar pacu.

Nos lagos, técnicas individuais como a pesca de tela, pesca de tiradeira e a tarrafa eram mais vantajosas e algumas poderiam ser utilizadas o ano inteiro. A pesca de tela (Fotografia 35 e 36) se baseia no uso de linhas de acordo com o tipo de peixe pretendido na pescaria. Já a pesca de tiradeira consistia em colocar iscas em anzóis que ficavam pendurados em linhas próximos de arbustos ou árvores com frutos, sendo que tal técnica era específica para a captura de pacu e matrinxã. A pesca de tarrafa (Fotografia 37), geralmente é realizada para peixes pequenos ou filhotes que servem de iscas para a captura de outros peixes. Os tucunarés são fígados com peixes menores chamados de charutinhos (Fotografia 38).



**Fotografia 35-** Fios para a pesca de tela. A numeração da linha é utilizada de acordo com o tipo de peixe a ser capturado.

**Foto:** RIBEIRO, C.J.M. Trabalho de campo, outubro de 2016.



**Fotografia 36-** Anzóis para a pesca de tela. A numeração é utilizada de acordo com a espécie a ser capturada. O anzol número 18 é utilizado para a pesca do pacu.

**Foto:** RIBEIRO, C.J.M. Trabalho de campo, outubro de 2016.



**Fotografia 37-** Morador com Tarrafa artesanal, confeccionada com linha e chumbo. A tarrafa pode ser lançada sobre cardumes de charutinhos, iscas para captura de tucunaré.

**Foto:** RIBEIRO, C.J.M. Trabalho de campo, outubro de 2016.



**Fotografia 38-** Charutinho, isca para captura do tucunaré, pescado com tarrafa.  
**Foto:** VIDAL, C. Trabalho de campo, maio de 2016.

No verão de 2016 não houve pescaria no lago, porque não havia peixe para pescar. A única pesca possível era no canal do rio com malhadeira. No entanto, os moradores não tinham condições de adquiri-la, pois precisariam, no mínimo, de 30 redes para pescar nesse ambiente do Xingu. O desembolso do investimento em malhadeiras não era viável para muitas famílias da Ilha da Fazenda, visto que se necessita de quantidade significativa de redes para essa pesca nas condições atuais do rio, ou seja, sem a garantia de que haverá enchente. Além disso, o uso de malhadeira implica o avanço nas áreas de pesca de outros moradores, em razão da diminuição dos locais de pesca - atualmente o uso da malhadeira não está restrita a vazante, tal como acontecia antes da usina.

Desse modo, aqueles com mais condições financeiras introduzem a malhadeira em todos os períodos do ano e tal fato tem gerado conflitos entre os moradores, pois a captura se intensifica e aqueles que pescam com tela, sentem-se mais prejudicados, porque a pesca com essa técnica envolve mais tempo, busca de lugares com poucas embarcações, sem o avanço na área de pesca de outro morador. Assim é que o uso de malhadeira fora do período tradicionalmente utilizado tem se tornado um problema entre os moradores da Ilha da Fazenda.

Além de fornecer peixes para o consumo da família e comercialização, os lagos também eram utilizados para prover outras fontes de alimentação. Tracajás existiam em grande quantidade no Lago Felipe Costa, contudo, também houve diminuição dessa espécie no lago. O relato a seguir trata ao mesmo tempo do cotidiano, da diversificação alimentar e das

dificuldades enfrentadas no ano de 2016, pois ficaram sem algumas fontes alimentícias habituais:

Eu peguei uma tracajá outro dia, aqui, desse tamanho ((gestos)). Vinha de lá pra cá ((sentido lago Ilha da Fazenda)). Eu peguei...quando eu vi fiquei alegre: '*opa! Vou comer tracajá*' ((pensou)). Amarrei botei na polpa desse casco aí. Aí vim pescando...funcionei o motor, amarrei, quando eu cheguei ((em casa)): '*mulher, bora comer essa tracajá?*' '*Opa!*'. '*Abre o peixe, que eu vou já matar*' ((a tracajá)). Peguei o facão ligeiro, fui pra beira... [...] Antes de eu cortar aqui, a parte da frente do...pra puxar o casco do peito, eu peguei assim (( gestos)), veio com carne e tudo, ficou o casco liiiimpo, nenhum trisco de banha: nada, nada, nem carne não tinha, só a pele mesmo. Aí nós nem comemo: '*Não, não, presta, não*'. E tem tracajá lá ((no Lago Felipe Costa)), *tracajazinha* assim, outras assim ((gestos)), *buiando* aqui, *buiando* acolá...Não tem nada o que comer, só enterrando naquela lama...o que vai comer? (Seu Javaé, 57 anos, outubro de 2016).

Na Ilha da Fazenda, os moradores possuíam completa dependência dos recursos provenientes dos igapós, lagos, furos, florestas, corredeiras, entre outros. E desenvolveram estratégias correspondentes a cada evento natural, entre as quais, a pesca de tela. O quadro 11 mostra exemplos do que ocorria em uma ilha, antes da barragem Belo Monte.

A hidrelétrica vem destruindo e modificando os lugares tradicionais de uso da Ilha da Fazenda. Evidenciou-se que a destruição de locais de pesca afetou moradores dedicados a pesca ornamental, pois não contam mais com os estoques dessas áreas, provocando diminuição das possibilidades de pesca e pressão sobre os locais existentes. Por outro lado, em 2016, verificou-se que a ausência da inundação costumeira, acarretou a diminuição na quantidade de peixes ornamentais e de consumo, assim como, não houve a formação do igapó nas ilhas, ambiente que reúne condições para reprodução e alimentação às espécies de peixes e outros animais.

Convivendo sem a enchente de 2016, os moradores manifestam apreensão e preocupação com a diminuição do nível de água nas corredeiras, pois caso diminua muito, os acarís serão prejudicados, visto que são sensíveis às mudanças de temperatura da água.

Meses	Eventos	Situação nos Ambientes	Petrechos	Outros acontecimentos	Período do ano
JAN	Enchendo	Formação igapó; Lago enchendo	Pesca de tiradeira; Pesca de tela	Piracema; Defeso	Inverno
FEV	Enchendo	Formação igapó; Lago enchendo	Pesca de tiradeira; Pesca de tela	Piracema; Defeso	Inverno
MAR	Mais cheio	Igapó alagado; Lago cheio	Pesca de tiradeira; Pesca de tela	Piracema; Defeso	Inverno
ABR	Cheia máxima	Igapó alagado; Cheia máxima no lago	Pesca de tiradeira; Pesca de tela	Dispersão de sementes de seringueira	Inverno
MAI	Início da vazante	Defluência do igapó; Início da defluência de lagos	Pesca de tela; Pesca de caniço; malhadeira	Dispersão de sementes de seringueira;	Inverno
JUN	Vazando	Defluência máxima do igapó; continuação da defluência nos lagos	Pesca de tela; Pesca de caniço; malhadeira	Realização de caçadas (paca, tatu, porco do mato)	Verão
JUL	Mais seco	Sem igapó; Defluência dos lagos; Início da pesca nos furos	Pesca de tela; Pesca de caniço	Realização de caçadas (paca, tatu, porco do mato)	Verão
AGO	Mais seco	Defluência dos lagos, continuação da pesca nos furos	Pesca de tela; Pesca de caniço	Realização de caçadas (paca, tatu, porco do mato)	Verão
SET	Mais seco	Sem igapó; Defluência dos lagos	Pesca de tela; Caniço	Realização de caçadas (paca, tatu, porco do mato)	Verão
OUT	Seca máxima	Sem igapó; defluência máxima dos lagos,	Pesca de tela	Floração da seringueira; Realização de caçadas; conserto de embarcações	Verão
NOV	Início da enchente	Início da formação do igapó; início da enchente nos lagos	Pesca de tela	Piracema; Floração da seringueira; Defeso	Verão
DEZ	Enchendo	Formação igapó; Lago enchendo	Pesca de tiradeira; Pesca de tela	Piracema; Defeso	Inverno

**Quadro 11-** Atividades realizadas nas ilhas antes da UHE Belo Monte, destacando as mudanças nos ambientes e o evento ambiental.

**Fonte:** Entrevistas com os moradores, trabalho de campo, outubro de 2016.

### 6.3 “*Casa de pescador virou casa de colonheiro*”<sup>106</sup>”

Conforme mencionado, os moradores da Ilha da Fazenda realizaram várias atividades em sua trajetória, sobressaindo-se as atividades voltadas para a comercialização, destacadamente o corte de seringa, o garimpo, caça e a pesca. A agricultura sempre foi praticada e faz parte do universo de conhecimentos dos moradores, entretanto, tal atividade não visava à comercialização. No auge da borracha, a partir de 1940, recorriam à agricultura como forma de garantir alimentação para a família e fugir do endividamento com o patrão. Nas ilhas, naquele momento, optavam por plantios de ciclo curto para aproveitamento do verão e realização da colheita antes das grandes cheias. Após a década de 1980, a agricultura era praticada combinada com o garimpo, mas esse fato passou a ocorrer quando houve a expropriação dos indígenas das áreas tomadas pela atividade garimpeira e alguns moradores da Ilha da Fazenda adquiriram lotes localizados na margem esquerda do Xingu.

As mudanças nas vazões na região da Volta Grande ocorrem desde 2012 quando iniciaram as obras no Sítio Pimental, no entanto, com fechamento total do rio em fevereiro de 2015, verificou-se que o nível do rio baixou a ponto de não se observar o ciclo de inundação anual natural, isto é, a enchente que desencadeava piracemas e formava os igapós, fenômenos que ocorriam todos os anos. Uma das consequências é a modificação física das ilhas com consequente dificuldade para a aquisição de peixes como se pode mais uma vez constatar na fala do morador que pescou por 15 anos em uma mesma ilha:

[...] Hoje em dia como é que a pessoa pesca pacu? Agora só pela beira, que alguma seringa que cai na beira, a gente ainda pega pacu na tiradeira, mas no igapó não pesca mais, porque secou. **Aqui ficou seco todo tempo, depois que fecharam a barragem lá, pronto.** Em 2014 já foi...2014 não, 2012, aí não encheu mais, aí já diminuiu ( a enchente)), encheu, mas ficou

---

<sup>106</sup> Expressão proferida por um morador, durante o trabalho de campo de maio de 2016, ao apresentar a casa da ilha onde costumava realizar a pescaria, mas com as mudanças no rio, voltou-se para o trabalho no roçado.

rasinho [...]. 2012 começaram ((a construção do Sítio Pimental))  
 Aí 2012, 2013 e 2014 já foi secando e em 2015 fecharam a  
 barragem, pronto. Aí fechou tudo, aí secou, aí não encheu mais.  
 E eles falaram que não ia secar, né? Que ia ter piracema todo  
 tempo [ não ia ofender a água, ia ficar no tempo do inverno, mas  
 não ficou não. Encheu a água, mas não passou do limite, né? Da  
 medida certa (Seu Simão, 57 anos, outubro de 2016).

O dano ambiental causado pela diminuição da enchente decorrente da alteração da vazão, agravado com o fechamento da barragem em 2015, repercutiu no modo de utilização das ilhas no ano de 2016, pois para permanecerem em seus locais de moradia e trabalho, alguns moradores da Ilha da Fazenda iniciaram o cultivo de roças nas ilhas como alternativa de sustento, como enfatizado pelo morador:

Quando que esse tempo eu *tava* mexendo com mandioca. **Tivesse dando peixe, eu não *tava* mexendo com roça [...]** só no peixe. Eu tinha minha casa ali, mas era só *pra* meu ponto de pesca, mesmo. Não tinha roça, não tinha nada. Tinha minha casa coberta de telha, como todo tempo eu tinha vontade de cobrir minha casa de telha, mas mexer com roça, não. **Parou a pesca, acabou. Aí o jeito é mexer com lavoura agora, *pra* sustentar [...]** (Seu Simão, 57 anos, outubro de 2016, grifo nosso).

A situação apresentada pelo morador, isto é, *mexer com roça* foi a alternativa que garantiu renda e alimentação no ano de 2016 para algumas famílias que se dedicavam a pesca artesanal.

Os moradores da Ilha da Fazenda possuem conhecimentos agrícolas, principalmente sobre cultivo de mandioca e milho e alguns moradores estão lançando mão desse conhecimento nesse momento de dificuldade representado pela diminuição das enchentes. Roças cultivadas em ilhas objetivando a comercialização é uma experiência que muitos moradores começaram a vivenciar em 2016. Estruturas como a casa de farinha e abrigo para o plantel de aves não compunham a paisagem das ilhas. Tal fato ocorreu após o fechamento da barragem no Sítio Pimental. Nessa nova configuração, alguns moradores referem-se às ilhas como *sítios*.

O roçado nas ilhas se inicia com a *abertura* (fotografia 39), que compreende a derrubada da vegetação nativa na *ponta da ilha*, área já ocupada pela família nas pescarias tradicionais. Após a abertura recorreram à queimada para limpeza da área, sendo que os troncos das árvores foram utilizados para cercar o roçado, estratégia para

evitar o avanço de capivaras e porcos do mato, já que esses animais alimentam-se de vários tipos de vegetação.

Na área da ponta da ilha além do roçado também foi instalado o plantel de criação de aves, o canteiro com ervas, banheiro, casa de motor de energia e a casa de farinha. A concentração das estruturas em uma porção da ilha facilitava o acesso à água do rio; evitava furtos de motores e ferramentas, o que estava se tornando frequente; garantia o controle e a gestão da ilha.



**Fotografia 39-** Abertura em ilha para colocação do roçado na VGX.

**Foto:** VIDAL, C. L. Trabalho de campo, maio de 2016.

Os moradores cultivavam roças diversificadas com preferência para frutas e raízes de alta demanda comercial e para consumo da família. Os roçados mudam de composição, dependendo dos objetivos da família com os plantios, pois se observou que nem todos os moradores plantaram feijão, melancia e jerimum. Entretanto, em toda roça foi possível verificar mandioca, macaxeira, milho, banana e cacau. A maioria não conhecia o manejo do cacau, nesse caso, recorrem aos moradores que possuem plantação desse fruto nos lotes para obter informações sobre o cultivo.

O quadro 12 exemplifica o primeiro ano do roçado na ilha de um dos moradores da Ilha da Fazenda. No momento da pesquisa, o morador tinha colhido mandioca, macaxeira, milho, feijão, melancia, jerimum e banana. O cultivo da mandioca tinha a finalidade de produzir farinha para comercialização e consumo da família. O milho

plantado foi utilizado na alimentação das aves. O feijão foi cultivado para o consumo da família. Melancia, jerimum e banana foram comercializados e utilizados na alimentação da família.

**Quadro 12-** Finalidades dos cultivos no roçado de um morador da Ilha da Fazenda<sup>107</sup>.

<b>Comercialização e consumo da família</b>	<b>Comercialização</b>	<b>Consumo familiar</b>
Mandioca <sup>1,3</sup>	Cacau <sup>2</sup>	Milho <sup>3</sup>
Macaxeira <sup>3</sup>	Coco <sup>4</sup>	Feijão <sup>3</sup>
Melancia <sup>3</sup>	Maracujá <sup>4</sup>	Açaí <sup>4</sup>
Banana <sup>3</sup>		Pupunha <sup>4</sup>
Jerimum <sup>3</sup>		Manga <sup>4</sup>
		Caju <sup>4</sup>
		Limão <sup>4</sup>
		Mamão <sup>4</sup>
		Abacate <sup>4</sup>
		Jaca <sup>4</sup>

**Fonte:** Trabalho de campo, maio e outubro de 2016.

Para a colocação do roçado os moradores buscam parcerias, ocorrendo também diárias de trabalho. As diárias ocorreram no momento de derruba, pois contratavam moradores que tinham motosserra para o corte das árvores. A parceria aconteceu na etapa de plantação e colheita de mandioca e milho como forma de agilização dos trabalhos e proporcionar menor sobrecarga. A parceria se constitui entre vizinhos ou parentes como ajuda nas atividades da roça em troca de favores ou compartilhamento da produção de farinha.

A criação de aves observada nas ilhas foi uma ação de mitigação implementada em 2015 pela Norte Energia como forma de gerar renda para as famílias, pois estava previsto no EIA que iria ocorrer drástica diminuição de peixes devido à ausência da planície de inundação, importante para a reprodução dos peixes. Os moradores estavam aprendendo a manejar as galinhas caipiras e o caipirão. Alguns conseguiram realizar a venda em abril de 2016 em Altamira, sendo que também comercializaram a unidade do

<sup>107</sup> Notas: 1. Nessa ilha foram plantadas duas linhas de mandioca.

2. Foram plantadas mil mudas de cacau, com a expectativa de colheita de 700 pés.

3. Cultivos colhidos em outubro de 2016.

ovo caipira por um real e as galinhas foram vendidas vivas no valor de cinquenta reais<sup>108</sup>.

A roça também é percebida como benfeitoria realizada nas ilhas, uma estratégia para conseguirem reconhecimento da ocupação nas ilhas, pois já acompanharam a expropriação de parentes, amigos e vizinhos das ilhas situadas a montante do barramento do Sítio Pimental. Para eles quanto mais a ilha apresentar cultivos, mais valorizada será, caso sejam indenizados ou caso a empresa levante questionamentos quanto à ocupação. Também é uma forma de demonstrar, à Belo *Sun*, empresa canadense que solicitou licença para exploração de ouro na mesma área, que as ilhas são ocupadas. Nesse caso, o que se verifica é a tentativa de demarcar essa ocupação, pois se sentem ameaçados de perderem as ilhas, mesmo possuindo o documento do SPU (TAUS – Termo de Autorização de Uso Sustentável), que inclusive é guardado com muito cuidado pelos moradores. O trabalho na agricultura também é uma aposta no futuro incerto, pois sabem que o rio mudará de modo que não será o mesmo, como estavam acostumados a presenciar: cheias anuais, formação de igapós, piracemas, enchimentos de lagos, poços, furos e igarapés. A visão dos moradores é que esse trecho do Xingu só conhecerá o verão, pois as vazões serão sempre baixas.

A roça significou aumento da quantidade de trabalho para as famílias, pois cada cultivo demandava um tipo de manejo (Fotografia 40 e 41). Além disso, a própria produção de farinha envolve várias etapas. Assim, em 2016, os moradores realizavam várias atividades como pesca, roçado e criação.

---

<sup>108</sup> Uma família conseguiu vender 30 galinhas em Altamira. As aves são vendidas vivas, porque os moradores não têm condições de conservar os animais até a chegada em Altamira.



**Fotografia 40-** Aspecto do roçado em ilha, com destaque para o cultivo de mandioca composta com a vegetação nativa.

**Foto:** VIDAL, C.L. Trabalho de campo, maio de 2016.



**Fotografia 41-** A casa destinada a pesca abriga milho para alimentação da criação de aves.  
**Foto:** VIDAL, C. Trabalho de campo, 25 de maio de 2016.

Os moradores da Ilha da Fazenda negociavam diretamente com os compradores, sem intermediários, precisavam vender rapidamente a produção para prover a família e dar conta das despesas mensais, principalmente, o combustível.

O solo das ilhas é constituído de argila e pouca areia, essas características, em longo prazo, não favorece o roçado, principalmente o cultivo de mandioca:

Como o principal produto da mandioca são as raízes, ela necessita de solos profundos e friáveis (soltos), sendo ideais os solos arenosos ou de textura média, por possibilitarem um fácil crescimento das raízes, pela boa drenagem e pela facilidade de colheita. Os solos argilosos são indesejáveis por serem mais compactos que os de textura média, dificultam o crescimento das raízes e apresentam um maior risco de encharcamento, provocando o apodrecimento das raízes, além de que nestes solos verifica-se uma maior dificuldade na colheita, principalmente se ela coincide com a época seca. Os terrenos de baixada, com topografia plana e sujeitos a encharcamentos periódicos, são também inadequados para o cultivo da

mandioca, por provocarem um pequeno desenvolvimento das plantas e o apodrecimento das raízes. É importante observar o solo em profundidade, pois a presença de uma camada compactada ou de impedimento imediatamente abaixo da camada arável pode limitar bastante o crescimento das raízes, além de prejudicar a drenagem e a aeração do solo (MATTOS; CARDOSO, 2003).

As transformações ambientais podem ser observadas na paisagem como na própria rotina dos moradores (Fotografias 42 e 43). A casa de farinha construída nas ilhas, por exemplo, envolveu comparação com atividades relacionadas com a pesca, tais como participar de reuniões na Colônia dos Pescadores e organizar os documentos para receber o Seguro.



**Fotografias 42-** Casa de farinha, uma estrutura não usual em ilhas.  
**Foto:** VIDAL, C. Trabalho de campo, outubro de 2016.



**Fotografia 43-** Canoa utilizada na pesca de igapó utilizada para pubar mandioca na Ilha da fazenda.  
**Foto:** VIDAL, C. Trabalho de campo, outubro de 2016.

Um dos trabalhos mais pesados e onerosos para as famílias era a derrubada e queima da mata, pois envolveu muito tempo de trabalho e onde investiram mais recursos financeiros em diárias (Fotografia 44).



**Fotografia 44-** Queima para limpeza da roça em ilha.

**Fonte:** VIDAL, C. Trabalho de campo, outubro de 2016.

A instalação da agricultura nas ilhas foi realizada com grandes incertezas, pois planejavam próximos ciclos de plantação, porém não conseguiam dimensionar se esse investimento seria vantajoso em longo prazo.

Do que se pode observar, com o complexo Belo Monte, instaurou-se na região da Volta Grande um clima de incertezas sobre o futuro: do rio Xingu, dos ecossistemas e das pessoas. Quanto aos moradores da Ilha da Fazenda buscavam informações através da Colônia dos Pescadores em Altamira (Z-57) para saber se teriam direito ao Seguro Defeso no ano de 2016, pois como não ocorreria a reprodução dos peixes, estavam em dúvidas se receberiam esse direito. De outro modo, na eminência de receber o benefício, os moradores planejavam investir o recurso nos plantios de mandioca, milho e cacau, principalmente como forma de obter renda, pois não sabiam o que ocorreria com o rio Xingu em 2017. A preocupação com o futuro dos filhos e netos ocupava parte das conversas cotidianas dos moradores, pois não tinham como mensurar se as ilhas poderiam ser acessadas futuramente, pois também não conseguiam dimensionar se os canais do rio seriam navegáveis nos anos seguintes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Volta Grande do Xingu era considerada uma área de importância biológica prevista na Portaria n. 9 de 23 de janeiro de 2007 emitida pelo Ministério do Meio Ambiente. A instalação do complexo Belo Monte em 2011 suplantou essa lei de proteção ambiental da região.

O complexo Belo Monte foi implementado, tendo como principal argumento de que o potencial hídrico do Brasil encontrava-se explorado em mais de 50% em outras regiões. Nesse contexto, os rios da região amazônica são inseridos no planejamento energético previsto até 2030 (MME, 2007, p. 209). Experiências com usinas hidrelétricas construídas na Amazônia na década de 1980 demonstram que o Brasil, em termos de planejamento energético precisa melhorar muito na avaliação ambiental e licenciamento das obras; na quantificação e qualificação de pessoas afetadas; na avaliação do custo e benefício em longo prazo, já que, as hidrelétricas possuem tempo determinado para produção máxima de energia (FEARNSIDE, 2015).

Do que se pode observar, a construção de usinas hidrelétricas na Amazônia, especialmente nos rios do Pará, cerca-se por jogos de interesses de múltiplos atores (PINTO, 2012; BERMANN, 2012). Por outro lado, os argumentos sobre benefícios das obras hidrelétricas em detrimento dos custos socioambientais e financeiros ainda não convenceram os estudiosos, ambientalistas, movimentos sociais e as populações atingidas de que valeria a pena pagar um preço tão alto em prol do modelo de desenvolvimento econômico do país (SEVÁ, 2005; PINTO, 2012; MAB, 2015; FEARNSIDE, 2015).

O estudo realizado na Volta Grande sobre as transformações ambientais a que estão submetidos os moradores e os ecossistemas em decorrência da instalação do complexo Belo Monte buscou evidenciar outra forma de deslocamento compulsório, o deslocamento *in situ*, que difere do deslocamento ocorrido na área inundada para a formação do reservatório no que tange ao modo como a natureza se desvanece e nos

processos sociais, jurídicos e econômicos dele decorrente. Na área destinada ao reservatório os ecossistemas e rio se transformam, tornando-se para os habitantes tradicionais expropriados apenas uma lembrança, algo que se foi, impalpável. Na área a jusante, a natureza está ali, porém não é mais a mesma, pois as enchentes e vazantes, essenciais para a organização da vida dos moradores da Ilha da Fazenda, não mais acontecem devido às intervenções no fluxo do rio e da própria instalação física do complexo Belo Monte.

A reconstituição da história de formação da comunidade tradicional da Ilha da Fazenda, marcada por transformações ambientais, permitiu mostrar como foi sendo construído o conhecimento e o uso do território agora destruído.

A instalação das estruturas físicas no Sítio Pimental (barramentos, casa de força complementar e STE) provocou o deslocamento compulsório de comunidades tradicionais, tais como o Arroz Cru, que fazia parte da esfera social, religiosa-cultural, política e principalmente econômica dos moradores da Ilha da Fazenda. O Arroz Cru significou, sobretudo, uma grande perda territorial, para toda a Volta Grande do Xingu, pois se tratava de uma região de uso coletivo que não coincidia com terras indígenas.

No ano de 2016 não se observou a enchente, que os moradores da Ilha da Fazenda estavam acostumados, isto é, que formava o igapó, proporcionava a cheia nos lagos, velocidade e renovação das águas do Xingu. A agricultura praticada na ilha com fins comerciais é reflexo da ausência das cheias na região da Volta Grande.

Nesse contexto, destaca-se que o EIA e o RIMA do complexo Belo Monte são instrumentos insuficientes para mensurar as consequências socioambientais, primeiramente porque em tais documentos se observa que a geração de energia suplanta os danos ambientais e ademais mesmo prevendo consequências ambientais irreversíveis, desconsidera os povos residentes a jusante através dos métodos de categorização que não expressam a condição social de cada povo, o que na prática implica no não reconhecimento dos efeitos causados.

O complexo Belo Monte rompeu bruscamente um tempo que não é o nosso, um tempo marcado pelo fluxo do rio, por suas marcas, por seu pulso. Desse encontro brusco entre as grandes barragens e as populações tradicionais e povos indígenas da Volta Grande se observou a luta dos moradores para chamar atenção dos efeitos causados pela hidrelétrica à região. O povoado é constantemente visitado por cientistas, políticos, movimentos sociais, canais de tevê e rádio, jornais e revistas de circulação nacional e

internacional, meio por onde também fazem ecoar suas vozes e dizem dos dramas e dificuldades que passam após a instalação da barragem na Ilha Pimental. Iniciam falando do prejuízo causado na pesca, porém esse é apenas um dos aspectos de suas histórias, de suas vidas.

A montante, depois de um longo processo de resistência, observa-se a organização e atuação do *Conselho Ribeirinho do Reservatório da UHE Belo Monte*, que representa as famílias expropriadas do Arroz Cru e de toda a área inundada pelo reservatório em busca do reconhecimento de seus direitos, por meio da ocupação das margens do antigo leito do rio Xingu, agora transformado em reservatório de água. Uma tentativa para recompor a vida ribeirinha, negada no processo de expropriação para instalação do CHE Belo Monte.

A jusante, os moradores da Ilha da Fazenda resistem, buscando formas de permanecer em seus territórios tradicionais através da agricultura e ainda tentando pescar, mesmo tendo que abandonar práticas e petrechos de pesca tradicionais. Sem o reconhecimento do processo de expropriação vivenciado no deslocamento *in situ*, são ainda ameaçados por um novo projeto, desta feita, de exploração mineral, cujos efeitos se sobreporão aos já aqui mencionados e sobre cujos desdobramentos não há estudos realizados. O licenciamento do projeto Belo Sun, em andamento, foi suspenso por uma Ação Civil Pública do Ministério Público Federal (MPF- PA. Processo nº 0060383-85.2014.4.01.0000). Até quando?

Dado o exposto, entende-se que a transformação ambiental provocada pelo complexo Belo Monte e ora experimentada pelos moradores da Ilha da Fazenda, os conduz para um tipo de expropriação, que, embora não reconhecida, também gera uma situação de deslocamento para um novo território – modificado, desfigurado, irreconhecível. Com este estudo, espero ter contribuído para o aprofundamento da análise sobre os efeitos da implantação de grandes barragens para os camponeses ribeirinhos que vivem a jusante e para evidenciar a violação de direitos de povos tradicionais da Amazônia dela decorrente.

Esse movimento do interior da Amazônia provocou outras perspectivas nas pesquisas acadêmicas, nas organizações ambientais internacionais, nos setores progressistas da igreja católica.

## REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. Problemas da Amazônia brasileira. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 53, p.7-35, 2005. (Entrevista concedida a Dario Luis Borelli et al.). Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ea/v19n53/24078.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

ANTUNES, André Pinassi; SHEPARD JUNIOR; Glenn Harvey; VENTICINQUE, Eduardo Martins. O comércio internacional de peles silvestres na Amazônia brasileira no século XX. **Boletim Museu Emílio Goeldi Ciências Humanas** [online], v.9, n.2, p.487-518, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1981-81222014000200013>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

ARAÚJO, Rosemberg B. de. **Ação Pública, consórcio e rede de relações sociais, econômicas e políticas na construção de um Grande Projeto de Infraestrutura, o caso de Belo Monte – Pará**. Texto de qualificação doutoral, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Sociologia, 2016.

ARENZ, Karl Heinz. Anticabocismo. **Revista de Estudos de Cultura**, n. 03, p. 27-38, 2015. Disponível em: < <https://seer.ufs.br/index.php/revec/article/view/4770> >. Acesso em: 18 de abr. 2017.

BECKER, Howard S. **Observação social e estudos de casos sociais**: métodos de pesquisa em ciências sociais. Tradução Marco Estevão e Renato Aguiar. São Paulo: Hucitec, 1994. p. 117-133.

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

BARRETO FILHO, Henyo T. Populações tradicionais: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. In: **Sociedades caboclas amazônicas**: modernidade e invisibilidade. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2008. p.109-143.

BRASIL. Fundação Nacional do Índio. Decreto n.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução normativa nº 3, de 2 de março de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, ano 149, n. 44, p. 4, 5 mar. 2012. Seção 1.

BRANDT. **Relatório de Impacto Ambiental do Projeto Volta Grande- RIMA** . [S.l:s.n.], 2012. 62 p. Consultoria).

BRASIL NETTO, Annibal. A bacia dos formadores do Xingu. **Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi**, n.1, p. 8, 1966. Disponível em: <<http://repositorio.museugoeldi.br/bitstream/mgoeldi/781/1/P%20Avul%20n1%201964%20NETO.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2017.

CASTRO, Eduardo Viveiros de; ANDRADE, Lúcia M.M de. Hidrelétricas do Xingu: o Estado contra as sociedades indígenas. In: **As Hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas**. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 1988. p. 7-23.

CAMARGO, Maurício; CARVALHO JÚNIOR, Jaime; ESTUPIÑAN, Ruth A. **Ecorregiões Aquáticas Xingu-Tapajós**: peixes comerciais da ecorregião aquática Xingu-Tapajós. Centro de Tecnologia Mineral. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Coordenação de Processos Minerários – COPM, 2012. p. 175-192.

CONSELHO RIBEIRO DO RESERVATÓRIO DA UHE BELO MONTE. **Relatório do Processo de Reconhecimento Social**. Altamira: Grupo de Acompanhamento Interinstitucional, 2017. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/documentos/2017/relatorio-de-reconhecimento-social-ribeirinhos>>. Acesso em: 07 de jun. 2017.

COSTA, Reinaldo Corrêa. Dias de incertezas: O povo de Altamira diante do engodo do projeto hidrelétrico Belo Monte. In: SEVÁ FILHO, O (Org.). **Tenotã-Mõ**: alertas sobre as conseqüências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu. São Paulo: International Rivers Network, 2005, p.266-280.

COUDREAU, Henri. **Viagem ao Xingu**. Apresentação Mário Guimarães Ferri. Tradução Eugênio Amado. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: USP, 1977. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 49). Originalmente publicado em 1897.

CUNHA, Manuela Carneiro. “Cultura” e cultura: conhecimentos tradicionais e direitos intelectuais. In: CUNHA, Manuela C (Org.). **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Cosac Naaif, 2009. p. 311-373.

CUNHA, Manuela C; ALMEIDA, Mauro W.B. Populações tradicionais e conservação ambiental. In: CUNHA, Manuela C. (Org.). **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Cosac Naaif, 2009. p. 277-310.

DE FRANCESCO, A.; CARNEIRO, C. **Atlas dos impactos da UHE Belo Monte sobre a pesca**. São Paulo: Instituto Socioambiental. 2015.

DIEGUES, Antônio Carlos. **Ilhas e mares**: simbolismo e imaginário. Hucitec, 1998.

DIEGUES, Antônio Carlos; MOREIRA, André Castro (Org.). DIEGUES, Antônio Carlos. Repensando e recriando as formas de apropriação comum e recursos naturais. In: **Espaços e recursos naturais de uso comum**. NUPAUB-USP, 2001, 97-124.

DOUTRIAUX, Sylvie; GEISLER, Charles; SHIVELY, Gerald. Competing for Coffee Space: Development-Induced Displacement in the Central Highlands of Vietnam. **Rural Sociology**, v. 73, n. 4, p. 528–554, 2008. Disponível em: <

<https://pdfs.semanticscholar.org/3ac5/a1ebdeb1df92e7edb4d9f4c1bba96c3cfc3d.pdf>.

Acesso em: 27 jan. 2016.

ENGENHARIA, LEME. **Aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte**: estudo de impacto ambiental. Rio de Janeiro: Eletrobras, v. 36, 2009.

ELETROBRAS, Sistema. Complementações relativas ao Hidrograma Ecológico. Nota Técnica [S.d].

FEARNSIDE, Philip M. Impactos sociais da hidrelétrica de Tucuruí. In: **Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia -INPA**. 2002. Disponível em:< <http://philip.inpa.gov.br>>. Acesso em: 12 jul .2017.

FELDMAN, Shelley; GEISLER, Charles. Land expropriation and displacement in Bangladesh. **The Journal of Peasant Studies**, v. 39, n. 3-4, 2012, p. 971-993. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2012.661719>>. Acesso em: 26 jan. 2016.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO (FUNAI). Despacho FUNAI nº 28, de 31 de março de 2006. Aprova as conclusões do resumo do relatório circunstanciado de identificação e delimitação da Terra Indígena Arara da Volta Grande de ocupação do grupo indígena Arara da Volta Grande do Xingu, localizada no município de Senador José Porfírio, Estado do Pará. **DOU**, Brasília, n. 4, p. 41-44, 03 abril 2006. Disponível em:

<<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/04/2006&jornal=1&pagina=41&totalArquivos=116>>. Acesso em: 15 mai. 2017.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO (FUNAI). Despacho FUNAI nº 787, de 22 de outubro de 2012. Aprova as conclusões do resumo do relatório circunstanciado de identificação e delimitação da Terra Indígena Paquiçamba de ocupação do grupo indígena Juruna, localizada nos municípios Vitória do Xingu, Senador José Porfírio e Anapú, Estado do Pará. **DOU**, Brasília, v. 149, n. 205, p. 37-40, 23 outubro 2012. Disponível em:

<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/10/2012&jornal=1&pagina=37&totalArquivos=120>. Acesso em: 24 mai. 2017.

HARRIS, Mark. We are family here. In: \_\_\_\_\_. **Life on the Amazon**. The Anthropology of a Brazilian Peasant Village. Oxford: Oxford University Press; The British Academy, 2000. p. 83-112.

HARRIS, Mark. Presente ambivalente: uma maneira de amazônica de estar no tempo. In: ADAMS, Cristina; MURRIETA, Rui; NEVES, Walter. **Sociedades caboclas amazônicas**: modernidade e invisibilidade. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2008. p. 81-108.

HÉBETTE, Jean. O cerco está se fechando (apresentação). In: HÉBETTE, Jean. **O Cerco está se fechando: o impacto do grande capital na Amazônia**. Petrópolis, RJ: Vozes; Rio de Janeiro: FASE, 1991. p. 7-13. (Coleção Ecologia e Ecosofia).

HÉBETTE, Jean. Reprodução social e participação política na fronteira agrícola paraense: o caso da Transamazônica. In: HÉBETTE, Jean; MAGALHÃES, Sônia Barbosa; MANESCHY, Maria Cristina. **No mar, nos rios e na fronteira: faces do campesinato no Pará**. Prefácio de Maria da Conceição D’Incao. Belém: EDUFPA, 2002. p. 205-231.

HÉBETTE, Jean. A questão agrária: uma introdução aos clássicos. In: HÉBETTE, Jean. **Cruzando a fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia**. Belém: EDUFPA, 2004, v. 2, p.23-31.

HÉBETTE, Jean. A velha questão agrária na Amazônia. In: HÉBETTE, Jean (Org.). **Cruzando a fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia**. Belém: EDUFPA, 2004, v. 2, p. 33-41.

HÉBETTE, Jean. Impacto social dos grandes projetos na Amazônia. In: HÉBETTE, Jean (Org.). **Cruzando a fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia**. Belém: EDUFPA, 2004, v. 3, p. 149-155.

HURWITZ, Zachary et al. **Mega Projeto, Mega Riscos: Análise de Riscos para Investidores no Complexo Hidrelétrico Belo Monte**. São Paulo: Amigos da Terra - Amazônia Brasileira International Rivers 2011. Disponível em: <<http://www.eco-financas.org.br/energia2015/assets/PDRF05-MegaRiscos.pdf>>. Acesso: 27 jul. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Histórico de Altamira. In: IBGE: cidades@: Pará, 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=150060&search=par%E1|altamira>>. Acesso em: 21 mai. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Histórico de Porto de Moz. In: IBGE: cidades@: Pará, 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=150590&search=par%E1|porto-de-moz>>. Acesso em: 21 mai. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Histórico de Senador José Porfírio. In: IBGE: cidades@: Pará, 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=150780&search=para|senador-jose-porfirio|infograficos:-historico>>. Acesso em: 21 mai. 2017.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (ISA). Cronograma do projeto. **Especial Belo Monte**, 2010. Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/esp/bm/hist.asp>>. Acesso em: 11 mai. 2015.

KELLY NORMAND, Arlene M. A força da água: para onde, para quem vai? In: HÉBETTE, Jean (Org.). **O cerco está se fechando**: o impacto do grande capital na Amazônia. Petrópolis: Rio de Janeiro: Belém: Vozes; FASE; NAEA; UFPA, 1991. p. 163-175.

LEFF, Enrique. Subdesenvolvimento e degradação ambiental. In: **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. Tradução de Jorge Silva. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p. 27-49.

LIMA, Deborah; POZZOBON, Jorge. Amazônia socioambiental: sustentabilidade ecológica e diversidade social. **Estudos Avançados**, v.19, n. 54, 2005, p. 45-76. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142005000200004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000200004)>. Acesso: 25 fev. 2016.

MAGALHÃES, Antonio Carlos. Índios e barragens : a complexidade étnica e territorial na região do Médio Xingu. In : SEVÁ FILHO, O (Org.). **Tenotã-Mõ** : alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu. São Paulo : Internacional Rivers Network, 2005. P. 255-264.

MAGALHÃES, Antonio Carlos. Indiens et barrages: la complexité ethnique et territoriale dans la région du Xingu. In: TEISSERENC, Pierre (Org.). **La mobilisation des acteurs dans l'action publique locale. Au Brésil, en France et en Tunisie**. Paris:L'Harmattan, 2006.p. 105-123.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa. Tempo e trajetórias: reflexões sobre representações camponesas. In: In: HÉBETTE, Jean; MAGALHÃES, Sonia Barbosa; MANESCHY, Maria Cristina (Org.). **No mar, nos rios e na fronteira**: faces do campesinato no Pará. Prefácio de Conceição D'Incao. Belém: EdUFPA, 2002. p. 235-274.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa; MARIN, Acevedo Rosa; CASTRO, Edna. Análise de situações e dados sociais, econômicos e culturais. In: MAGALHÃES, B. S.; HERNANDEZ, F. del. M. (Org.). PAINEL DE ESPECIALISTAS: análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte. Belém, 2009. p. 23-35. Disponível em:<[http://www.socioambiental.org/banco\\_imagens/pdfs/Belo\\_Monte\\_Painel\\_especialistas\\_EIA.pdf](http://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/Belo_Monte_Painel_especialistas_EIA.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2015.

MAGALHÃES, Antônio Carlos; MAGALHÃES, Sônia Barbosa. Um canto fúnebre em Altamira: os povos indígenas e alguns dos primeiros efeitos da barragem de Belo Monte. In: ZHOURI, A. (Org.). **Desenvolvimento, reconhecimento de direitos e conflitos territoriais**. Brasília, DF: ABA, 2013. p. 18-44.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa. Expropriação e mobilização: A dupla face da relação entre os grandes projetos e a população camponesa. In: HÉBETTE, Jean (Org.). **O cerco está se fechando**: o impacto do grande capital na Amazônia. Petrópolis, RJ: Belém: Vozes; FASE; NAEA; UFPA, 1991. p. 176-196.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa. Lamento e dor. Uma análise sócio-antropológica do deslocamento compulsório provocado pela construção de barragens. 2007. Tese (Doutorado em Ciências Sociais), Universidade Federal do Pará, Universidade Paris 13. França; Belém, 2007. Disponível em: <<http://www.ppgcs.ufpa.br/arquivos/teses/resumoTurma2003-SoniaSantos.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa; CASTRO, Edna M. Ramos. **Projeto Hidrelétricas, Sociedade e Ambiente no Estado do Pará (HISAM-PA)**. Belém: NCADR; NAEA; UFPA, 2014.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa. Relato da inspeção interinstitucional nas áreas ribeirinhas atingidas pela UHE Belo Monte. In: Ministério Público Federal (MPF). **Relatório de Inspeção Interinstitucional: áreas ribeirinhas atingidas pelo processo de remoção compulsória da UHE Belo Monte**. Altamira, 2015. p. 59-65.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa; SILVA, Y. P Yure; VIDAL, Cleice L. Não há peixe para pescar neste verão. Reflexão sobre efeitos socioambientais durante a construção de grandes barragens: o caso Belo Monte. **Revista do Programa de Pós Graduação Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 37, maio, 2016.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa; CUNHA, Manoela Carneiro (Org.). **A expulsão de ribeirinhos em Belo Monte**: Relatório SBPC. São Paulo: SBPC, 2017. 448 p. Livro eletrônico. Disponível em: <http://sbpcacervodigital.org.br/handle/20.500.11832/2441>. Acesso em: 13 jul. 2017.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa. A voz dos ribeirinhos expulsos. In: MAGALHÃES, Sônia Barbosa; CUNHA, Manoela Carneiro (Org.). **A expulsão de ribeirinhos em Belo Monte**: Relatório SBPC. São Paulo: SBPC, 2017. p. 25- 31. Livro eletrônico. Disponível em: <http://sbpcacervodigital.org.br/handle/20.500.11832/2441>. Acesso em: 13 jul. 2017.

MARIN, Rosa Acevedo. Visão Histórica da Região do Rio Xingu: economia e diversidade étnica. **Papers do NAEA**, n. 276, 2010. Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:soqP0vizX\\_wJ:www.naea.ufpa.br/naea/novosite/paper/374+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:soqP0vizX_wJ:www.naea.ufpa.br/naea/novosite/paper/374+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)>. Acesso: 12 mai. 2015.

MEDEIROS, Hermes Fonseca de. Avaliação de impactos do projeto de aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte sobre a vida selvagem, incluindo implicações socioeconômicas. In: MAGALHÃES, Sônia Barbosa; HERNANDEZ, Francisco del Moral (Org.). **Painel de especialistas: análise crítica do estudo de impacto ambiental do aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte**. Belém, 2009. p. 167-183. Disponível em: <[https://www.socioambiental.org/banco\\_imagens/pdfs/Belo\\_Monte\\_Painel\\_especialistas\\_EIA.pdf%20%20](https://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/Belo_Monte_Painel_especialistas_EIA.pdf%20%20)>. Acesso em: 11 nov. 2016.

MELLO, Cecília. Elementos para análise do RIMA de Belo Monte à luz das conclusões e recomendações do projeto Avaliação de Equidade Ambiental. In: MAGALHÃES, Sônia Barbosa; HERNANDEZ, Francisco del Moral (Org.). **Painel de especialistas: análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Belo**

Monte. Belém, 2009. p. 43-47. Disponível em: <[http://www.socioambiental.org/banco\\_imagens/pdfs/Belo\\_Monte\\_Painel\\_especialistas\\_EIA.pdf](http://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/Belo_Monte_Painel_especialistas_EIA.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2015.

MICHELAT, Guy. Sobre a utilização de entrevista não-diretiva e a sociologia. In: THIOLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 5. ed. São Paulo: Polis, 1987. p. 191 – 212.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (MPF). **Relatório de inspeção interinstitucional**: áreas ribeirinhas atingidas pelo processo de remoção compulsória da UHE Belo Monte. Altamira, 09 de junho de 2015, 125 p. Disponível em: [http://www.prpa.mpf.mp.br/news/2015/arquivos/Relatorio\\_inspecao\\_ribeirinhos\\_Belo\\_Monte\\_junho\\_2015.pdf](http://www.prpa.mpf.mp.br/news/2015/arquivos/Relatorio_inspecao_ribeirinhos_Belo_Monte_junho_2015.pdf). Acesso em 16 de jun. 2015.

MOLINA, Jorge. Questões hidrológicas no EIA Belo Monte. In: MAGALHÃES, S.B.; HERNANDEZ, F. del M. **Painel de especialistas**: análise crítica do estudo de impacto ambiental do aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte. Belém, 2009. p. 95-107. Disponível em: <[https://www.socioambiental.org/banco\\_imagens/pdfs/Belo\\_Monte\\_Painel\\_especialistas\\_EIA.pdf](https://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/Belo_Monte_Painel_especialistas_EIA.pdf)>. Acesso em: 27 jan. 2016.

MOVIMENTO atingidos por Barragens. **Cartilha de Estudos**: Hidrelétricas do rio Madeira. Energia para que? E para quem? p. 6. Disponível em: <[http://www.mabnacional.org.br/campanhas/rio\\_madeira\\_cartilha\\_2ed.pdf](http://www.mabnacional.org.br/campanhas/rio_madeira_cartilha_2ed.pdf)>. Acesso em: 21 out. 2015.

NEVES, Delma Peçanha. Organização comunitária e ação política: os ribeirinhos e o Movimento de Educação de Base. In: \_\_\_\_\_. **Desenvolvimento social e mediadores políticos**. Porto Alegre: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008. p. 61-97. (Série Estudos Rurais).

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção nº 169 sobre povos indígenas e tribais e Resolução referente à ação da OIT**. Escritório Brasil. 5. ed. Brasília: OIT, 2011. Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Convencao\\_169\\_OIT.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Convencao_169_OIT.pdf)>. Acesso: 05 dez. 2017.

OLIVEIRA, Adália Engrácia de. Os índios juruna do Alto Xingu São Paulo: USP, 1970. p. 11-43; 102-127.

PATRÍCIO, Marlinda Melo. **Relatório circunstanciado de identificação e delimitação da Terra Indígena Arara da Volta Grande do Xingu-Pa**, FUNAI, 2012. Disponível em: < <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/526035/pg-41-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-03-04-2006> >. Acesso em: 15 mai. 2017.

PINTO, Lúcio Flávio. De Tucuruí a Belo Monte: a história avança mesmo? **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas**. Belém, v.7, n. 3, p. 777-782, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1981-81222012000300010>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

RICHTER, Brian D; POSTEL, Sandra; REVENGA, Carmen; SCUDDER, Thayer; LEHNER, Bernhard; CHURCHILL, Allegra; MORGAN, Chow. Lost in development's shadow: The downstream human consequences of dams. **Water Alternatives**, v. 3, n. 2, p. 14-42, 2010. Disponível em: <<http://dlc.dlib.indiana.edu>>. Acesso em: 05 fev.2016.

ROIG, Henrique L; MARTINI, Andreia. Geologia e Geomorfologia. In: CUNHA, Manuela Carneiro; ALMEIDA, Mauro Barbosa (Org.). **Enciclopédia da floresta: o Alto Juruá-Práticas e conhecimentos das populações**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 43-50.

SANCHES, Rosely Alvim; VILLAS-BÔAS, André. **Planejando a gestão em um cenário socioambiental de mudanças: o caso da bacia do rio Xingu**. Revista de Administração Pública, v. 39, n. 2, p. 365-380, 2005. Disponível em<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6574>>. Acesso: 15 mai. 2017.

SANCHEZ, Luis Enrique. **Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos imobiliários**. São Paulo: EdUSP, 2001.

SANTOS, Milton. Do meio natural ao meio técnico científico. In: **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4.ed. São Paulo: Edusp, 2004. p. 233-257.

SEVÁ FILHO, Oswaldo. A lógica da Volta Grande adulterada: conseqüências prováveis. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Tenotã-Mõ: alertas sobre as conseqüências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu**. São Paulo: International Rivers Network, 2005. p.192-198.

SEVÁ FILHO, Oswaldo. Estranhas catedrais. Notas sobre o capital hidrelétrico, a natureza e a sociedade. **Ciência e Cultura**, v. 60, n. 3, p. 44-50, 2008. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252008000300014](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252008000300014). Acesso em: 03. jun.2017.

SCHMINK, Marianne; WOOD, Charles H. Refazendo a Amazônia, 1500-1964. In: **Conflitos sociais e a formação da Amazônia**. Tradução de Noemi Miyasaka Porro e Raimundo Moura. Belém: EDUFPA, 2012. p. 73-98.

SIGAUD, Lygia. O efeito das tecnologias sobre as comunidades rurais: o caso das grandes barragens. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 7, n. 18, p. 18-28, 1992. Disponível em: < [http://www.anpocs.org.br/porta/publicacoes/rbcs\\_00\\_18/rbcs18\\_02](http://www.anpocs.org.br/porta/publicacoes/rbcs_00_18/rbcs18_02)>. Acesso: 21 jun. 2016.

SWITKES, Glenn; SEVÁ FILHO, Oswaldo. Resumos técnicos e históricos das tentativas de barramento do rio Xingu. In: SEVÁ FILHO, O (Org.). **Tenotã-Mõ: alertas sobre as conseqüências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu**. São Paulo: International Rivers Network, 2005. p. 7-28.

ROLLA, Alicia; FANY, Ricardo (Org). Interesses minerários incidentes em terra indígena, por empresa. In: **Mineração em terras indígenas na Amazônia brasileira**.

São Paulo: Instituto Socioambiental, 2013. p. 20-48. Disponível em: <  
<https://pib.socioambiental.org/pt/c/downloads> >. Acesso em: 09 mar. 2017.

WITKOSKI, Antônio Carlos. Organização social do trabalho da família camponesa.  
In: **Terras, florestas e águas de trabalho**. Manaus: EDUA, 2007. p.160-185.

WORLD COMMISSION ON DAMS (WCD). Water, Development and Large Dams.  
In: **Dams and Development A New Framework for Decision-Making**. London and  
Sterling; VA: Earthscan Publications, nov. 2000. p. 3-15. Disponível em:  
<[http://www.internationalrivers.org/files/ attachedfiles/  
world\\_commission\\_on\\_dams\\_final\\_report.pdf](http://www.internationalrivers.org/files/attachedfiles/world_commission_on_dams_final_report.pdf)>. Acesso em: 29 jan. 2016.

YIN, Roberto K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução de Daniel Grassi.  
3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. p. 19-79.