



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA AQUÁTICA E PESCA**

**CLEIDE LIMA DE SOUZA**

**CONFLITO E ENFRENTAMENTO DIANTE DAS MUDANÇAS AMBIENTAIS  
DECORRENTES DA CONSTRUÇÃO DE BARRAGEM: MEMÓRIA  
COLETIVA E PESCA ARTESANAL NO LAGO DA UHE DE TUCURUÍ/PA**

**BELÉM  
2016**

**CLEIDE LIMA DE SOUZA**

**CONFLITO E ENFRENTAMENTO DIANTE DAS MUDANÇAS AMBIENTAIS  
DECORRENTES DA CONSTRUÇÃO DE BARRAGEM: MEMÓRIA COLETIVA E  
PESCA ARTESANAL NO LAGO DA UHE DE TUCURUÍ/PA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca (PPGEAP) da Universidade Federal do Pará (UFPA) como requisito obrigatório para conclusão de doutoramento.

Orientadora: Profa Dra Voyner Ravena Cañete

**BELÉM  
2016**

Dados Internacionais de Catalogação- na-Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFPA

---

Souza, Cleide Lima de

Conflito e enfrentamento diante das mudanças ambientais decorrentes da construção de barragem: memória coletiva e pesca artesanal no Lago da UHE de Tucuruí/PA / Cleide Lima de Souza ; Orientadora, Voyner Ravena Cañete. - 2016.

159 f. : il.

Inclui bibliografia

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca, Belém, 2016.

1. Recursos pesqueiros – Tucuruí (PA). 2. Memória coletiva – Tucuruí (PA). 3. Pesca artesanal – Tucuruí (PA). 4. Usina Hidrelétrica de Tucuruí. I. Cañete, Voyner Ravena, orientadora. II. Título.

CDD – 22 ed. 639.21098115

---

## CLEIDE LIMA DE SOUZA

### CONFLITO E ENFRENTAMENTO DIANTE DAS MUDANÇAS AMBIENTAIS DECORRENTES DA CONSTRUÇÃO DE BARRAGEM: MEMÓRIA SOCIAL E PESCA ARTESANAL NO LAGO DA UHE DE TUCURUÍ/PA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca (PPGEAP) da Universidade Federal do Pará (UFPA) como requisito obrigatório para conclusão de doutoramento.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### Banca Examinadora

---

**DRA. VOYNER RAVENA CAÑETE** (Orientadora – presidente)  
Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca (PPGEAP)  
Universidade Federal do Pará

---

DRA. DENISE MACHADO CARDOSO (Membro externo)  
Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia (PPGSA)  
Universidade Federal do Pará

---

DR. RONALDO BORGES BARTHEM (Membro interno).  
Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca (PPGEAP/UFPA)  
Museu Paraense Emilio Goeldi

---

DR. MÁRIO VASCONCELLOS SOBRINHO (Membro externo).  
Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e  
Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM)  
Universidade Federal do Pará

---

DR. SÉRGIO CARDOSO MORAES (Membro externo - titular)  
Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO)  
Universidade Federal do Pará

---

DR. FLÁVIO BEZERRA BARROS (Membro externo - Suplente)  
Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas (PPGAA)  
Universidade Federal do Pará

---

Dr. HILTONPEREIRA DA SILVA (Membro externo - Suplente)  
Programa de Pós-Graduação Antropologia (PPGA)  
Universidade Federal do Pará

A todos os atingidos pela construção da barragem de Tucuruí.

## **AGRADECIMENTOS**

A realização de um doutoramento envolve para cada um, diferentes desafios e motivações. No entanto, o processo para se habilitar requer uma coleção de sonhos, que se materializam a partir de uma longa trajetória, como concluir o ensino médio, passar no vestibular e finalizar uma graduação, e, assim, almejar a pós-graduação passando pelo mestrado, e enfim, o doutorado. Quando me remeto a este percurso, procuro fazer um esforço trazendo à tona a memória de superação e contribuição de cada um nesta caminhada.

Assim, inicio pela minha família. Descendo de uma linhagem “cabocla-marajoara”, um povo com pouco estudo, de muita fé e coragem. Quando busco a lembrança destes, mesmo dos que já se foram, me vem a alegria como algo mais marcante e, o que mais desejei herdar. Sou filha primogênita de onze irmãos, meu pai Vivaldo França de Souza foi desde sempre o meu principal incentivador nos estudos, estudou pouco, mas, é de uma grandeza. Quando fazia compras e gostava da caligrafia da nota fiscal, pedia para que eu treinasse aquelas letras que havia achado bonita. Assim, o fazia durante horas na noite até conseguir aqueles traços trabalhados, apresentava a ele, que ficava muito feliz. Foi depois, me presenteando com livros que, os lia e exercitava copiando com aquelas caligrafias desenhadas.

Onde morava não havia escola, então aos sete anos de idade fui morar em outra localidade com minha tia Sebastiana (a tia Sabá), irmã caçula do meu pai, para que me alfabetizasse. Não foi uma tarefa fácil, lembro que quando eu não entendia, ela chorava, e isso me partia o coração. Depois fui para a “cidade” aos nove anos, desta vez morar com o tio Aivaldo (o tio Ady), irmão mais velho do meu pai, foi muito importante na minha criação e era bem mais rígido que meu pai, o que equilibrava com o carinho e leveza de sua esposa, minha tia Lucinda, uma das mulheres mais especiais que tive na vida.

Nesse período, minha mãe Nilda Martins de Lima, hoje no mundo astral, empreendia todo cuidado e orientação para minha vida, meio independente, ensinando-me a cuidar das coisas pessoais, fazer economias e como me comportar fora de casa. A convivência com muitos primos me proporcionou uma infância muito alegre e feliz. Aqui se efetiva a maior gratidão, porque é dentro desse espaço que obtenho vida e base que me permitiu seguir e, enfrentar os desafios impostos.

Como nasci e vivi parte inicial da vida “no interior”, tive uma relação intrínseca com a natureza, especialmente com o rio, para mim, espaço de mobilidade, lazer e mistérios. Penso que aí, se modela o sonho pelas Ciências Sociais (minha formação de base) e agora com a Ecologia, especialmente, a “Ecologia Aquática”.

Passando agora para as amizades, sei que cometerei a maior das injustiças porque não tem como listar todos e, sobretudo, mensurar a contribuição de cada um. Assim, vou considerar “uma amostragem”, mais contemporânea. Início pelo Mário Chagas Fernandes Júnior, uma pessoa que o conheci recém-formada quando eu, ainda, cursava o ensino fundamental; me auxiliou na matéria de Ciências, mostrando sua rigorosa disciplina nos estudos e repassando-me métodos de aprendizagem, me incentivou e me encantou pelo saber. Hoje, 25 anos depois, como um renomado médico, pude dialogar sobre memória a partir de uma abordagem da psicanálise. Concede, uma parte especial à minha vida.

Agradeço por toda magia, alegria e encantamento compartilhados e desfrutados nos momentos de diversão e mesmo de angústias com o grupo por nós formado no doutorado “as zamigas” composto pela Marllen Karine Palheta, Mariana Cruz e Neila Almeida. Desejo partilhar de forma perene!

Àqueles com quem transitei na pesquisa e no âmbito mais pessoal e que, ainda permanecem: Beatriz Aviz, Ivanete Pantoja, Flávio Lobato, Uriens Cañete, Ivanéia Corrêa e Cássio do Couto. Minha amiga desde a adolescência Roseli Pedrosa, e também, de longa data, Neice Lopes. Todos de diferentes formas imprimem sua contribuição.

Como o programa PPGEAP permite uma autonomia no cumprimento das disciplinas da grade curricular, pude assim, escolher os meus professores a quem sou muito grata. Dentre eles, as professoras Edna Castro, Lourdes Furtado, Kátia Mendonça e os professores Heraldo Maués, Gilberto Rocha, Aragón Vaca e Juarez Pezutti. Agradeço também, aqueles que depreenderam seu tempo e saber na avaliação da tese tanto na qualificação quanto na defesa: professores Barthem Almeida, Cristina Maneskchy e Denise Melo. As disciplinas foram cursadas em diversos programas além do PPGEAP, tais como: PPGSA, PPGA, PPGCA, PPGGEO, PPGZOO e PPGDSTU.

Além do agradecimento, deferência à minha orientadora Voyner Ravena Cañete, que foi minha professora na graduação, orientadora no mestrado e agora no doutorado. Hoje, compreendo toda controvérsia que suscita a relação com

orientador. Vejo o quanto é difícil se dispor a ensinar, orientar e suportar alguém com toda carga que envolve esse processo de construção. Não é para qualquer um, assim, num exercício de gratidão e reconhecimento, AGRADEÇO-LHE POR TUDO, especialmente por acolher minhas dúvidas, inquietações, rebeldia, descrença, e, por vezes, descaso, falsas desculpas, além dos dramas pessoais.

Agradeço de forma muito especial, aos moradores do lago de Tucuruí, pelo acolhimento, aprendizagem e informações repassadas durante o trabalho de campo. Por vezes, levando-os às lágrimas pela história de tanto impacto em suas vidas.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca (PPGEAP), sempre tão diligente; à Universidade Federal do Pará (UFPA), a maior universidade da Amazônia brasileira e; à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Superior (CAPES), pela bolsa de estudos concedida durante todo o período do curso.

Sou muito, muito grata aos meus animais, minha cachorra Mel, uma Cocker linda e doce retirada da rua e, que me retribui com intenso amor e companheirismo. Aos meus gatos, a Sakura que acolhi após escapar da morte por um “humano” e que me presenteou com um filho, o mimoso Titto. Contei com a companhia destes diuturnamente e com quem pude aprender e me divertir despida de quaisquer julgamento e pressão. Minha dedicação na prática da Ikebana também me permitiu refletir sobre a dimensão da vida e grandeza do universo a qual pertencemos.

Aos amigos Kumite-Yokoshi, da Sukyo Mahikari, espaço de aprimoramento espiritual onde pude receber forças e equilíbrio nos momentos mais turbulentos. Ao Deus Supremo, por todas as concessões, por todo amor e especialmente pela vida permitida por meio da centelha divina que me possibilita ver sua criação e ainda usufruir, apesar de todas as minhas limitações.

Muito, muito obrigada!



*(...) Tomei a costeira em Belém do Pará  
Puseram uma usina no mar  
Talvez fique ruim pra pescar  
Meu amor  
No Tocantins  
O chefe dos Parintins  
Vidrou na minha calça Lee  
Eu vi uns patins pra você  
Eu vi um Brasil na tevê  
Capaz de cair um toró  
Estou me sentindo tão só  
Oh, tenha dó de mim (...)*

Trechos da música "Bye bye Brasil", de Chico Buarque.

## RESUMO

Tem como lócus o lago artificial da Usina Hidrelétrica de Tucuruí/PA. Como problema central, investiga a memória sobre as práticas de acesso e uso dos recursos pesqueiros, procurando responder às seguintes questões: O conhecimento sobre o ecossistema anterior à construção do reservatório, permite o enfrentamento das populações locais, no caso os pescadores artesanais ao ambiente fortemente modificado? Em que medida conhecimentos relativos aos recursos aquáticos se aliam a novos, gerando diferentes estratégias de acesso e uso dos recursos pesqueiros? Quais mudanças socioambientais interferem na memória coletiva? Objetiva identificar e analisar a memória coletiva, considerando as mudanças no ambiente natural, decorrentes dos fortes impactos gerados pela UHE Tucuruí/PA, bem como a dinâmica entre atores (nativos) antigos e novos (imigrantes) e possíveis cenários de conflitos instalados envolvendo a atividade da pesca artesanal. Os procedimentos metodológicos se dão, a partir da escolha de três dos principais portos de desembarque pesqueiro (Santa Rosa, Polo Pesqueiro e Onze), utilizando técnicas quanti-qualitativas com aplicação de 80 questionários e 50 entrevistas semiestruturadas somados ao levantamento documental e bibliográfico de informações anterior à criação do lago, assim como o referencial teórico que discorre sobre sociedade e natureza, memória coletiva e pesca artesanal. Os resultados evidenciam a dimensão dos impactos socioambientais causados, marcados pelo uso da memória coletiva que permite a lembrança do ambiente anterior (rio Tocantins) gestada pela natureza, no processo de enfrentamento ao novo ambiente (lago artificial) que permite a atividade da pesca artesanal em outro território, agora (re)construído pelos sujeitos com uso da memória coletiva. Conclui-se que as formas de vida desses pescadores frente às mudanças que envolve a transformação de um rio para lago, imprime uma ruptura no saber e na relação com a natureza. A memória coletiva representa uma fundamental ferramenta de continuidade, embora com incertezas, à medida que vincula passado e presente na reconstrução de um novo território da pesca.

**Palavras-chave:** UHE Tucuruí. Recursos Pesqueiros. Lago Artificial. Pesca Artesanal. Memória Coletiva.

## ABSTRACT

This study investigates the artificial lake of the Tucuruí/PA hydroelectric power plant. The main problem is the memory about access and use of fishing resources. Some of the research questions are: does knowledge about the ecosystem prior to the construction of the reservoir allow the confrontation of the local population, that is, the artisan fishermen in relation to the highly modified environment? To what extent knowledge about water resources are incorporated to new knowledge so that different strategies of access and use of fishing resources are created? Which socioenvironmental changes interfere in the collective memory? With these questions in mind, the study aims to identify and analyze collective memory taking into consideration the changes in the natural environment due to the strong impacts of the Tucuruí/PA hydroelectric power plant, in order to identify and analyze the dynamic between the old actors (native) and new (immigrants) and possible scenarios of conflict involving artisanal fishing. The methodology include the choice of 3 of the main fish landing ports (Santa Rosa, Polo Pesqueiro and Porto do Onze) and the use of quanti-qualitative techniques and the application of 80 questionnaires and 50 semi-structured interviews as well as the gathering of documental and bibliographic information prior to the creation of the lake. The theoretical reference refers to society and nature, collective memory and artisanal fishing. The results highlight the dimension of the socioenvironmental impact caused, marked in the collective memory that allows remembering the environment before the construction of the dam (Tocantins river), in the process of confronting the new environment (artificial lake) that allows artisanal fishing in another territory, now (re) constructed by people's collective memory. The study concludes that the way of living of these fishermen in face of the changes, which involve the transformation of a river into a lake, represents a rupture in their knowledge and in their relation with nature. Collective memory represents an essential tool for continuity, although uncertain, as it links past and present in the reconstruction of a new fishing territory.

**Keywords:** Tucuruí HPP. Fishing Resources. Artificial Lake. Artisanal Fishing. Collective Memory.

## RÉSUMÉ

Cette étude a pour lieu d'investigation le lac artificiel de l'Usine Hydro-Électrique de Tucuruí/PA. Comme problème central, la recherche se concentre sur la mémoire des pratiques d'accès à et d'usage des ressources de pêche, et se pose la question de savoir si la connaissance de l'écosystème antérieur à la construction du réservoir permet aux populations locales, dans ce cas les pêcheurs artisanaux, de s'adapter à un environnement fortement modifié. Dans quelle mesure les connaissances relatives aux ressources aquatiques s'allient à de nouveaux savoirs, en générant différentes stratégies d'accès et d'usage des ressources de pêche? Quels changements socio-environnementaux interviennent dans la mémoire collective? Il a pour objectif d'identifier et d'analyser la mémoire collective, en considérant les changements dans l'environnement naturel, découlant des forts impacts générés par l'UHE Tucuruí/PA, de manière à identifier et analyser la dynamique entre les acteurs (natifs) anciens et nouveaux (immigrants) et de possibles scénarios de conflits installés engageant l'activité de la pêche artisanale. Les procédés méthodologiques se présentent, à partir du choix de trois des principaux ports de déchargement de pêche (Santa Rosa, Polo Pesqueiro et Porto do Onze) en utilisant des techniques quanti-qualitatives avec application de 80 questionnaires et 50 entretiens semi-structurés ajoutés au relevé documentaire et bibliographique d'informations antérieures à la création du lac, ainsi qu'un référentiel théorique qui discourt sur société et nature, mémoire collective et pêche artisanale. Les résultats mettent en évidence la dimension des impacts socio-environnementaux causés, signalés par l'usage de la mémoire collective qui permet le souvenir, enfanté par la nature, de l'environnement antérieur (Rio Tocantins), dans le processus d'adaptation au nouvel environnement (lac artificiel) qui permet l'activité de la pêche artisanale sur un autre territoire, maintenant (re)construit par les sujets avec l'usage de la mémoire collective. On conclut que les modes de vie de ces pêcheurs face aux changements qu'engage la transformation d'un fleuve en lac, imprime une rupture dans le savoir et dans la relation à la nature. La mémoire collective représente un outil fondamental de continuité, même avec des incertitudes, dans la mesure où elle relie le passé au présent dans la reconstruction d'un nouveau territoire de pêche.

**Mots-Cles:** UHE Tucuruí. Ressources de Pêche. Lac Artificiel. Pêche Artisanale. Mémoire Collective.

## LISTA DE SIGLAS

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

AP – Estado do Amapá

APA – Área de Proteção Ambiental

BIRD – Banco Mundial

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CSPA – Câmara Setorial de Pesca e Aquicultura

EIA – Estudo de Impactos Ambientais

ELETRORÁS – Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

ELETRONORTE – Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.

EMBRATUR – Instituto Brasileiro de Turismo

ENERAM – Comitê Coordenador de Estudos Energéticos da Amazônia

FAPESPA – Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa

FIDESIA – Fundação Instituto para o Desenvolvimento da Amazônia

FMI – Fundo Monetário Internacional

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

GESPE – Grupo Executivo do Setor Pesqueiro

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas

MA – Estado do Maranhão

MT – Estado do Mato Grosso

OIT – Organização Internacional do Trabalho

ONG – Organização não Governamental

PA – Estado do Pará

PDRS – Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável

PI – Estado do Piauí

PIC – Projeto Integrado de Colonização

PNDPA – Programa Nacional de Desenvolvimento da Pesca Amadora

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPGA – Programa de Pós-Graduação em Antropologia

PPGCA – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

PPGDTU – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido

PPGEAP – Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca

PPGEO – Programa de Pós-Graduação em Geografia

PPGSA – Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia

PPGZOO – Programa de Pós-Graduação em Zoologia

RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável

RIMA – Relatório de Impactos Ambientais

RO – Estado de Rondônia

RR – Estado de Roraima

SUDEPE – Superintendência de Recursos Humanos da Educação

TORJAC – Torneio de Pesca Esportiva de Jacundá

TORTUC – Torneio de Pesca Esportiva de Tucuruí

UFPA – Universidade Federal do Pará

WCD – Comissão Mundial de Barragens

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 –</b>	Localização da Usina Hidrelétrica de Tucuruí e sua região de abrangência	22
<b>Figura 2 –</b>	Área territorial dos municípios que integram a UHE de Tucuruí/PA	23
<b>Figura 3 –</b>	Comunidades Lócus de estudos no Lago de Tucuruí/PA	27
<b>Figura 4 –</b>	Transporte automotivo utilizado no percurso Jacundá – Santa Rosa	28
<b>Figura 5 –</b>	Área inundada pela formação do lago e floresta atingida	34
<b>Figura 6 –</b>	Comporta do vertedouro	44
<b>Figura 7 –</b>	Abertura da comporta	44
<b>Figura 8 –</b>	Vertedouro fechado	45
<b>Figura 9 –</b>	Vazão do vertedouro	45
<b>Figura 10 –</b>	Memória da cidade de Jacundá as margens do rio Tocantins	60
<b>Figura 11 –</b>	Pesca do mapará realizada no lago por criança	79
<b>Figura 12 –</b>	Área de abrangência do lago da UHE Tucuruí	82
<b>Figura 13 –</b>	Área inundada, com árvores mortas chamadas de Paliteiro, é onde se captura o tucunaré (à direita)	96
<b>Figura 14 –</b>	Desembarque pesqueiro – Porto do Onze, Tucuruí/PA	110
<b>Figura 15 –</b>	Rabeta ou canoa	112
<b>Figura 16 –</b>	Tipo de canoa muito utilizado no lago	113
<b>Figura 17 –</b>	Canteiro de cebolinha	115
<b>Figura 18 –</b>	Tucunaré de diversos tamanhos e valores no mercado	119
<b>Figura 19 –</b>	Peixe branco	120
<b>Figura 20 –</b>	Embarque de gelo no Porto do Onze, Tucuruí/PA	121
<b>Figura 21 –</b>	Produção de remo por morador do lago	122
<b>Figura 22 –</b>	Paneiro para armazenamento de peixe	123
<b>Figura 23 –</b>	Madeira retirada do lago, inundado há 30 anos	124
<b>Figura 24 –</b>	Memória do rio Tocantins, antes do barramento	125
<b>Figura 25 –</b>	Território da pesca	129
<b>Figura 26 –</b>	Produção do acari no Porto do Onze	136

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
1.1 Procedimentos metodológicos .....	22
<b>2 HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA: CONFLITOS, PROCESSOS MIGRATÓRIOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS</b> .....	<b>34</b>
2.1 Processos migratórios.....	35
2.1.1 O processo de construção: o barramento no rio Tocantins.....	37
2.2 Movimento em busca da mitigação dos danos ambientais.....	46
2.3 UHE: Intervenções iniciais na vida humana e no ambiente .....	49
2.3.1 Danos socioambientais .....	55
2.4 Recursos pesqueiros: alterações no ambiente aquático .....	56
<b>3 MEMÓRIA COLETIVA: ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DIANTE DAS MUDANÇAS DO AMBIENTE</b> .....	<b>60</b>
3.1 Memória coletiva: conceitos, construções e arranjos .....	61
3.2 Memória e as contribuições da Psicanálise.....	69
3.3 Memória coletiva e a dimensão social.....	74
<b>4 CENÁRIO PREGRESSO E ATUAL DA ATIVIDADE DA PESCA ARTESANAL NO LAGO DE TUCURUÍ: PRÁTICAS, MUDANÇAS E CONFLITOS</b> .....	<b>79</b>
4.1 Atividade da pesca: uma contextualização.....	80
4.2 Ambiente aquático: rio Tocantins, práticas e artes introduzidas .....	90
4.3 Ambiente aquático: lago, práticas, espécies .....	95
4.3.1 Conflitos: pesca artesanal, comercial e esportiva .....	98
4.4 Sociedade e natureza a partir da Antropologia ecológica.....	101
4.4.1 Uma percepção a partir de Tim Ingold e Viveiros de Castro .....	107
<b>5 DIMENSÕES SOCIOAMBIENTAIS DE PESCADORES DO LAGO DE TUCURUÍ: ACESSO E USO AO NOVO TERRITÓRIO DA PESCA</b> .....	<b>110</b>
5.1 Usos e movimento permanente da coletividade no lago artificial .....	111
5.2 Formas de acesso e uso aos recursos pesqueiros.....	117
5.3 Território (re)construído pelos sujeitos a partir da memória coletiva .....	125
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>137</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>140</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>153</b>
Apêndice A – Questionário.....	154
Apêndice B – Roteiro de Entrevista.....	158



## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas a Amazônia tem ganhado força no debate a respeito do potencial energético em função da dimensão de sua rede hídrica. Todavia, estudos a partir das usinas hidrelétricas existentes e projetadas têm apontado desdobramentos nefastos tanto para as populações humanas como para os ecossistemas.

Este estudo faz um recorte para a Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE), especialmente para o lago artificial. Essa escolha se fez a partir de um prévio conhecimento sobre este lugar, adquirido por meio da participação no projeto de pesquisa intitulado: “Recursos hídricos da represa de Tucuruí com ênfase nos aspectos químicos, biológicos, socioambientais e estatísticos”, financiado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).<sup>1</sup>

A realização dos trabalhos de campo, para levantamento de dados socioambientais, possibilitou uma aproximação junto às pessoas que residem nas ilhas formadas pelo barramento do rio e, assim, compreender suas condições socioeconômicas de vida. Trata-se de uma complexidade que envolve moradores do lago, afetados pela UHE, haja vista que um conjunto destes são provenientes de todas as regiões do país, chegaram, conduzindo-os consigo, diferentes práticas e costumes bem como o sonho de vencer na vida, como eles relatam, motivados, ainda, pela construção da usina, o que gerou um processo migratório contínuo.

O trabalho de campo envolveu um grande esforço para percorrer todo o lago, tanto pela distância e dispersão das moradias como pela dificuldade de acesso em função do próprio desenho do lago formado por muitas ilhas. O custo de tempo e recurso financeiro também representa uma dificuldade na locomoção dentro do lago. Todavia, considerando a necessidade de realizar um mapeamento para o aprofundamento na investigação, o referido projeto obteve continuidade para o período de 2006-2008 com financiamento da Fundação de Amparo e Pesquisa da Amazônia (FIDESA). Nesta fase da pesquisa e, com o prévio conhecimento da

---

<sup>1</sup>Este projeto foi executado pela Universidade Federal do Pará (UFPA) sob coordenação da Profa. Dra. Simone de Fátima Pinheiro Pereira. Teve como objetivo geral realizar um levantamento socioambiental, na represa de Tucuruí utilizando como ferramentas de avaliação parâmetros físico-químicos e biológicos, parâmetros sociais e análises estatísticas, visando medidas mitigadoras dos prováveis impactos ambientais no ecossistema da represa. Atuei por 24 meses como bolsista, realizando os trabalhos de campo para levantamento socioambiental.

dinâmica e logística local, o trabalho de campo foi intensificado e o levantamento de dados cobriu todo o lago.

No ano de 2009 realizei o trabalho de campo que integrou a base de dados para o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Lago de Tucuruí (PDRS)<sup>2</sup>, financiado pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisa (FAPESPA).

Durante esse período de participação em pesquisa no lago (2005 a 2009), foram realizados cinco trabalhos de campo, com mapeamento e levantamento do total de comunidades e ou localidades presentes no lago<sup>3</sup>. Os trabalhos de campo ocorreram obedecendo o nível da água no reservatório, classificado metodologicamente como cheio, seco e intermediário. Essa classificação se fez necessária para compreender a dinâmica que moradores estabelecem com o lago para sua sobrevivência.

Mediante esses trabalhos tornou-se possível, dentre outras questões, atentar para o uso dos recursos pesqueiros e a dinâmica que os pescadores estabelecem no lago, completamente alterado. Recorrem a uma memória do ambiente de quando ainda era rio. Observou-se também a constante chegada de novos moradores, em cada trabalho de campo, sempre tinha algum “novato” que relatava as dificuldades de locomoção dentro do lago.

A memória coletiva se mostra, ainda, mais acessada nos tipos de artes utilizadas por moradores antigos, pois resistem àquelas que estão sendo introduzidas na captura do pescado, por considerá-las prejudiciais ao ambiente e, por outro lado, pescadores recentes, afirmam não usar algumas artes, por não ter ainda, o domínio.

Esse cenário finda evidenciando um conflito entre pescadores mais antigos e os mais recentes no lago. A partir dessa transformação, uma nova forma de relacionar-se instala, em que o atingido busca inserir-se no novo ambiente<sup>4</sup>. Quem vem no bojo dessa mudança, enfrenta uma realidade completamente nova, inusitada, por não identificar ninguém que tenha vindo de outra experiência

---

<sup>2</sup> Este projeto foi realizado pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA) coordenado pela Profa. Dra. Edna Maria Ramos de Castro. A pesquisa cobriu todo o estado do Pará dividindo-o em 12 regiões, dentre elas a do Lago de Tucuruí.

<sup>3</sup> A denominação aqui de comunidade se refere quando há mais de um domicílio e, localidade onde possui somente uma residência. Esta classificação obedece ao modo como chamam localmente.

<sup>4</sup> Alguns moradores vieram de uma experiência da Hidrelétrica de Sobradinho na Bahia, a qual é bastante distinta da UHE, principalmente no tamanho. Mesmo assim, acumularam alguma experiência que possa ter favorecido no lago.

semelhante, até porque tal realidade é única, a primeira, ainda, desconhecida, pelo menos no Brasil (MAGALHÃES, 2007; SANTOS, 1982).

Trata-se de uma realidade bastante peculiar, dado o seu grau de impacto. Trinta anos depois, o cenário local vai se alterando em tempo hábil. Desde os rumores da criação da UHE Tucuruí, os centros urbanos passaram a comportar pessoas de todo o país. O aumento populacional não acompanhou a instalação de serviços urbanos, principalmente os públicos como os de saúde, educação, além da infraestrutura. À medida que não conseguiram moradia e, sobretudo, emprego, geralmente pela não qualificação de mão-de-obra, ocuparam o entorno da represa e encontraram na pesca um meio de sobrevivência.

Dados levantados junto às colônias de pescadores do lago no ano de 2005, apontam um total de 72 espécies de pescado sendo capturadas para comercialização, por outro lado, um total significativo também é indicado como não mais existente dentro do lago (RAVENA; RAVENA-CAÑETE; SOUZA, 2009; CINTRA; JURAS; LUDOVINO, 2004). Trata-se de espécies que se utilizam da corrente de água e, com o represamento não mais se reproduziram ali, como pacu (*Piaractus mesopotamicus*), filhote (*Brachyplatystoma filamentosum*), dourada (*Brachyplatystoma flavicans*), entre outras.

As alterações no ambiente impuseram outro processo de adaptação humana, tornando-se necessário recorrer ao conhecimento anteriormente vivido no rio, a lembrança de como era antes. Desse modo, o imigrante que chega ao lago precisa se apropriar daquilo que não está presente fisicamente, mas do que lhe contam. Para fazer uso dos recursos pesqueiros, passa a se utilizar da memória contada, do que o outro lhe diz. Além disso, enfrenta muitas dificuldades de moradia e acessibilidade, intensamente relatadas localmente.

Pois, quem mora às margens do lago, literalmente está às margens do projeto, uma vez que não obtém claramente, quaisquer benefícios gerados pelo mesmo, a maioria não possui energia elétrica, embora residindo poucos metros de distância da barragem ou mesmo, abaixo da linha de transmissão. O recurso financeiro repassado aos municípios que tiveram partes do território inundado, não chega para os atuais residentes. O repasse denominado compensação financeira não exige uma obrigatoriedade específica na aplicação junto à população do lago, e nem prestação de contas ao governo federal, provando a utilização do mesmo com aqueles diretamente atingidos (RAVENA; RAVENA-CAÑETE; SOUZA, 2009).

Essa prática reforça, de certa forma, um descaso da gestão pública para com quem reside no lago, o que finda resultando na invisibilidade administrativa do lago pelo poder municipal, ao qual pertence cada parte do lago, neste caso, somam-se sete municípios (ROCHA, 1999). À medida que o lago não tem uma demarcação territorial clara, o morador não sabe como e a quem recorrer. Nesse cenário, alocado ao morador, os recursos pesqueiros representam a principal fonte de sobrevivência.

Entretanto, a chegada constante de novos atores impõe a inserção de novas práticas que findam alterando, ainda mais, as relações neste ambiente, haja vista que, desde o momento em que diferentes técnicas de pesca vão sendo injetadas, novos conflitos emergem. Por outro lado,

a desestruturação física do território advinda da inundação e reestruturações sociais advindas das transformações sociais, econômicas, políticas e culturais que tem lugar neste contexto, provocam, elas mesmas um processo de construção e reconstrução de múltiplas identidades (MAGALHÃES, 2007, p. 33).

Com isso, as práticas tradicionais vão se diluindo, tanto pela introdução de novas, como pela extinção de outras. Com a construção da UHE, cidades foram extintas, como é o caso da cidade de Jacundá, mas a história do lugar permanece viva na memória coletiva. Os moradores se referem à extinta cidade afirmando que ela está no fundo, é como se ainda estivesse ali, submersa pelas águas. Assim, de dentro do barco, sobre o lugar, apontam onde ficava a residência de seus familiares, pais, avós, espaços públicos (RAVENA; RAVENA-CAÑETE; SOUZA, 2007).

A complexidade do ponto de vista das mudanças sofridas envolve a adaptação ao novo ambiente na captura e identificação de novos pontos de pesca no interior do lago, como bem descreve Agostinho *et al* (2007) nos estudos sobre ecologia de reservatórios:

Com o barramento de um rio, a hidrologia local é severamente alterada, passando de um estado lótico para uma condição lêntica ou semilêntica. Isso significa que as condições químicas e físicas da água são modificadas, assim como a qualidade e a quantidade de habitats para a fauna e flora aquática. Na verdade, a formação do novo ambiente leva à criação de novos habitats e à perda de outros. Entre os habitats novos, destacam-se bancos de areia, galhadas submersas, bancos de macrófitas e, principalmente, a zona pelágica. Dentre os perdidos, cabe destaque para lagoas marginais, canais, remansos, poções e corredeiras. Tais alterações, aliadas às

modificações na disponibilidade de recursos alimentares, terminam por reestruturar a composição de toda biota. Esse conjunto de modificações é tão profundo que o processo equivale à criação de um novo ecossistema (BAXTER, 1977), principalmente pelas mudanças nas relações tróficas, na base da produção primária e na ciclagem de nutrientes (AGOSTINHO *et al*, 2007, p. 70).

Algumas questões exigem uma reflexão *a posteriori* e, constituem hoje, estratégias que demandam compreender o passado como condição para criar novas práticas de captura dos recursos pesqueiros e, assim, construir outros saberes acerca das mudanças no ecossistema.

Neste sentido, torna-se bastante pertinente a interpretação que Lima (2001) faz de Halbwachs (1990), de que a memória é um retrato do passado. É a memória coletiva que faz com que o imigrante se aproprie das formas de captura, das práticas, fazendo sempre uma fusão entre o que traz consigo e o que adquire com os moradores locais.

Atualmente, para navegar no lago é preciso conhecer o curso do rio e, por isso, quem detém este conhecimento são os moradores que viveram antes da criação do lago e, que vão repassando para outras gerações. Os práticos (moradores antigos que conhecem todo o curso do rio) transitam pelo lago como se o rio estivesse ali, na fala deles, no fundo, submerso. Referem-se ao nome dos igarapés e dos braços de rio, e quando se olha, não é possível enxergar nada além da imensidão do lago, e ao questioná-los, afirmam estar tudo no fundo (RAVENA-CAÑETE *et al.*, 2010).

A intervenção antrópica com vistas à geração de energia, dentre outros, finda gerando grandes impactos no meio ambiente natural alterando completamente o mesmo. Tais mudanças passam a refletir nas práticas sociais de grupos que têm nele, a garantia de sobrevivência (ALMEIDA, 1996).

Dentro desse contexto de mudança brusca, marcada por processos violentos e de desrespeito às populações nativas, como as que caracterizaram a construção da Hidrelétrica de Tucuruí, tornou-se possível a elaboração da seguinte problemática: **A** memória sobre as práticas de captura dos recursos pesqueiros, assim como o conhecimento do ecossistema anterior à construção do reservatório, possibilitam a inserção dos pescadores e no ambiente de lago fortemente modificado? Em que medida conhecimentos antigos relativos ao ambiente de rio se aliam a novos conhecimentos, gerando novas formas e estratégias de captura dos

recursos pesqueiros? Qual o cenário atual de conflito entre atores recentes e antigos dentro do reservatório no que se relaciona às atividades da pesca, especificamente pescadores artesanais e grandes embarcações que adentram o lago? Quais mudanças socioambientais interferem na memória coletiva e de acesso e uso de recursos pesqueiros?

Parte-se da hipótese que as mudanças no ecossistema, ocasionadas pelo represamento da água, destruíram os ambientes pesqueiros não somente alterando práticas, mas, sobretudo, o acesso e uso desses recursos. No entanto, o conhecimento sobre tais recursos, presente na memória coletiva, possibilita aos pescadores sua inserção no novo ambiente e o repasse desse saber por meio da memória coletiva aos imigrantes de forma a criar novas estratégias de captura dos recursos pesqueiros. A lembrança do curso do rio e dos igarapés permite hoje a mobilidade dentro do lago e a identificação das principais alterações.

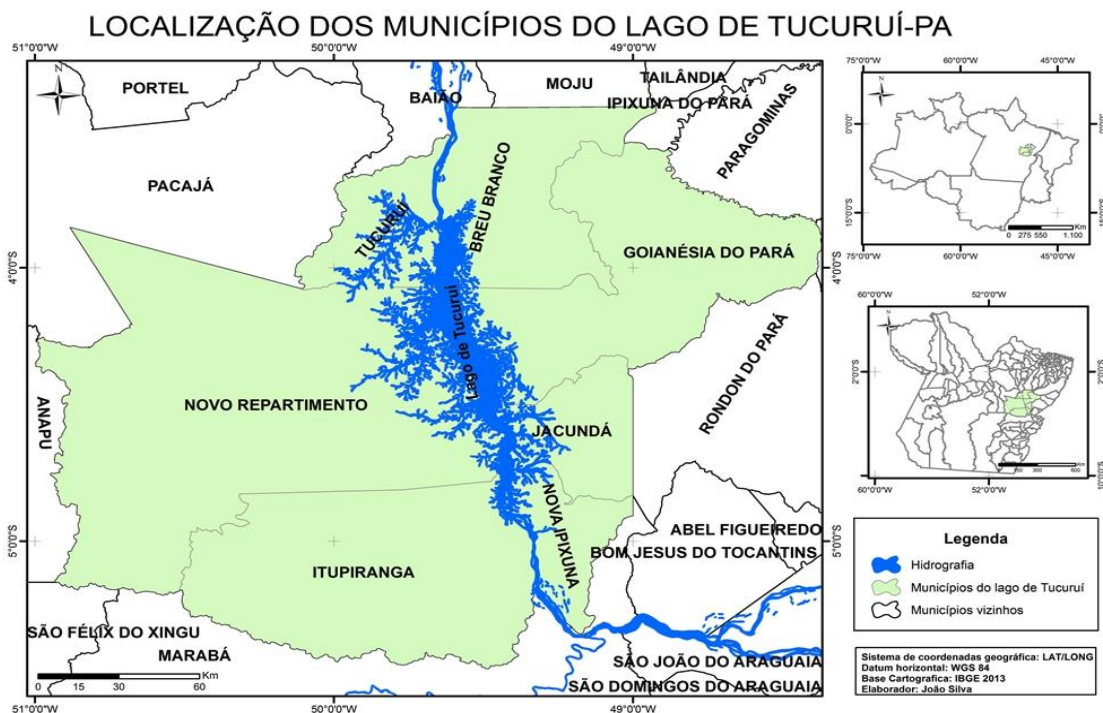
Constitui-se objetivo geral, identificar e analisar a memória coletiva para o acesso e uso dos recursos pesqueiros, considerando as mudanças no ambiente natural decorrentes da construção da hidrelétrica, bem como identificar e analisar a dinâmica entre os atores antigos (nativos) e os novos (imigrantes) e, os possíveis cenários de conflitos instalados dentro do reservatório nas atividades de pesca artesanal nas localidades foco deste estudo.

Quanto aos objetivos específicos, compõe os seguintes: a) mapear o território da pesca utilizado pelos pescadores das referidas comunidades e levantar o desaparecimento e o surgimento de técnicas e de espécies de peixes após a consolidação das mudanças ambientais resultantes da formação do lago; b) identificar os atores sociais que utilizam o lago como área de pesca; c) identificar e analisar possíveis conflitos por recursos pesqueiros e as consequências vivenciadas pelos pescadores envolvidos no contexto de disputa que marca a atividade da pesca artesanal; d) identificar e analisar como as mudanças no rio/lago afetaram o cotidiano dos seus moradores e como se desenha a memória coletiva no processo de inserção a essas mudanças.

## 1.1 Procedimentos metodológicos

Localizada no estado do Pará, norte do Brasil, a Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE) foi construída durante o período da ditadura militar<sup>5</sup> e diversos fatores geradores de impacto ambiental e humano, foram desconsiderados. Embora a compreensão possa gerar controvérsia, o lago artificial, formado a partir do barramento de um rio, tornou-se Área de Proteção Ambiental (APA) medindo 580 mil hectares e inclui duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS): A RDS Alcobaça e a RDS Pucuruí-Ararão além de duas zonas de vida silvestres na Base IV e na Base III sob responsabilidade da Eletronorte. Criou-se também a Ilha de Banco de Germoplasma para preservação de espécies vegetais. A Figura 1 se refere à localização da UHE e a sua área de abrangência no estado do Pará.

Figura 1 – Localização da Hidrelétrica de Tucuruí e sua região de abrangência



Fonte: Elaborada pelo geógrafo João Silva (2015)

Situada no principal curso do rio Tocantins, a Usina Hidrelétrica de Tucuruí possui aproximadamente 120 quilômetros de extensão e 18 quilômetros de largura, constitui um arquipélago estimado em 1800 ilhas que se formaram com a inundação

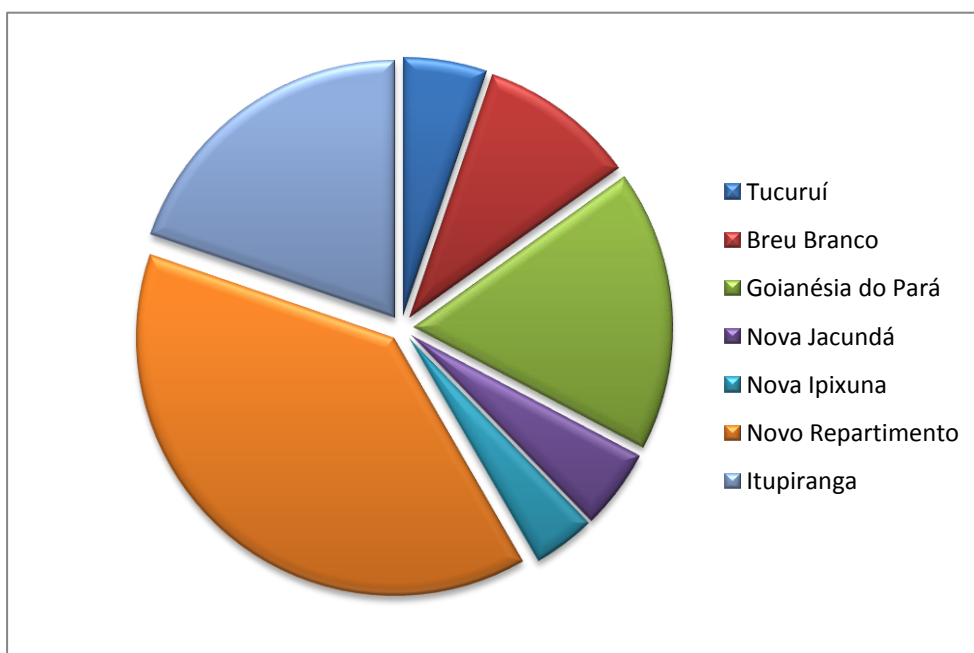
<sup>5</sup> Trata-se de um período da política brasileira que foi instaurado por meio de um golpe de estado onde o Brasil passou a ser governado por militares, no período de 1964 a 1985.

do rio. Sete municípios passaram a compor a área do reservatório: Tucuruí, Breu Branco, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna e Novo Repartimento. Parte deles se formou a partir da criação do lago, outros foram remanejados, como é o caso do município de Jacundá, que passou das margens do rio para a estrada PA-150. Tucuruí e Itupiranga sofreram mudanças com o aumento populacional.

A parte do território de cada município inundado com a criação do lago recebe o recurso mensal denominado compensação financeira pago pela Agência Nacional de Energia (ANEEL) aos municípios. Do ponto de vista da vida aquática e do dano sofrido pelas populações, torna-se difícil fazer tal mensuração. Novo Repartimento foi o que teve maior área inundada, recebe a maior parcela.

A cidade de Jacundá que se localizava as margens do rio Tocantins, foi inundada, extinguindo-se. Este fato tornou-se perene na memória coletiva, muitos que moravam às margens do rio, na cidade, não aceitaram mudar para a estrada, ou tentaram, mas findaram retornando para outra área no lago. Afirmam não se adaptar a viver em outro lugar, longe, que não seja com vistas para o rio. A Figura 2 ilustra o tamanho da área territorial de cada município que compõe o lago. Destacam-se Novo Repartimento, Tucuruí e Goianésia do Pará.

Figura 2 – Área territorial dos municípios que integram a UHE de Tucuruí/PA



Fonte: IBGE (2013)



Como mencionado, a criação de uma hidrelétrica representa uma janela de oportunidades, pois um contingente de pessoas provenientes de todo o Brasil, principalmente do Nordeste, propiciaram a criação de novos municípios e o aumento da população naqueles já existentes, conforme apresentado na Tabela 1. Desde os rumores da criação UHE, um processo migratório se iniciou, permanecendo até os dias atuais, 30 anos depois, motivado pela mesma racionalidade - procurar melhoria de vida.

Tabela 1 – População residente e densidade demográfica nos municípios que compõem a UHE de Tucuruí

Município	Ano					Densidade demográfica (2010)
	1970	1980	1990	2000	2010	
Tucuruí	9.921	61.123	81.623	73.798	97.128	46,56
Breu Branco	-	-	-	32.446	52.493	13,32
Goianésia do Pará	-	-	-	22.685	30.436	4,33
Jacundá	2.219	14.860	43.012	40.546	51.360	25,57
Nova Ipixuna	-	-	-	11.866	14.645	9,36
Novo Repartimento	-	-	-	41.817	62.050	4,03
Itupiranga	5.346	15.651	37.011	49.655	51.220	6,50
TOTAL	17.486	91.634	161.646	272.813	359.332	100,00

**Fonte:** Censo Demográfico (IBGE, 2013)

Este aumento no contingente populacional reflete na pressão sobre os recursos, especialmente, os pesqueiros, podendo comprometer, ainda mais, a capacidade de suporte. Com o represamento da água, muitas espécies deixaram de existir, além dos problemas referentes a conflitos pelo acesso e uso desses recursos que se instalam em função de diversos fatores.

Dentre estes, o aparato tecnológico com grande poder de captura pelos empresários da pesca, que finda prejudicando o pescador artesanal que é aquele que mora no entorno do lago e depende exclusivamente desse recurso. Esta situação possibilita a geração de conflitos entre aqueles que acessam o lago somente para a captura, como assinala Isaac (2006, p. 1), ao afirmar que:

O denominador comum a todas essas regiões é a forma desordenada com que vem ocorrendo a sua ocupação e o uso e apropriação de seus recursos renováveis, muitas vezes antes que se

tenha uma compreensão da capacidade de suporte dos ecossistemas envolvidos.

O lago permanece ainda como um espaço de grande atração populacional. As 1800 ilhas que se formaram, atualmente são ocupadas por diversos moradores. No levantamento mais recente, um total de 27 comunidades foram identificadas. Todavia, a geografia do lago permite uma flutuação do contingente populacional, uma vez que, no período da cheia, existem localidades que são consideradas parte do lago, mas, no período em que ele está completamente seco, essas mesmas localidades ficam bastante afastadas do lago, com a área totalmente seca.

Quadro 1 – Relação de comunidades levantadas no entorno da UHE de Tucuruí

<b>Nº.</b>	<b>Comunidades visitadas</b>	<b>Município</b>
01	Base IV (Belauto)	Goianésia do Pará
02	Cajazeirinha	Tucuruí
03	Castanheira	Novo Repartimento
04	Colônia de Pescadores	Goianésia do Pará
05	Ilha da Vera	Jacundá
06	Ilha das Flores	Novo Repartimento
07	Ilha do Coqueiro	Jacundá
08	Ilha do Gaia	Goianésia do Pará
09	Ilha do Sucuriju	Jacundá
10	Ilha do Urubu	Jacundá
11	Ilha Maravilha	Jacundá
12	Peixe Salgado	Jacundá
13	Pólo Pesqueiro	Novo Repartimento
14	Porto Novo	Jacundá
15	Pousada Bogéa	Jacundá
16	Santa Rosa	Jacundá
17	São Miguel	Goianésia do Pará
18	Seu Barroso	Nova Ipixuna
19	Toca do Tucunaré	Jacundá
20	Vila Belém	Nova Ipixuna
21	Vila Brasil	Novo Repartimento
22	Vila Canoeiro	Goianésia do Pará
23	Vila Saúde	Itupiranga
24	Volta Redonda	Nova Ipixuna
25	Vila Boa Vista	Goianésia do Pará
26	Bom Jesus do Arapari	Novo Repartimento
27	Ilha Madalena	Breu Branco

Fonte: Trabalho de campo (2005 a 2015)

E mais, de acordo com a sazonalidade, pescadores residem por certo período e, durante o defeso voltam a sua morada de origem, como por exemplo, os municípios do Baixo Tocantins (Cametá, Baião etc.). Dependendo do período em que a contagem populacional for feita, pode haver um total diferenciado de moradores. Essa dinâmica requer um mapeamento do lago nos dois momentos distintos (cheia e seca).

O conhecimento prévio sobre o lago, tendo em vista o acesso anterior nas principais localidades pesqueiras, confere a inviabilidade em todo o reservatório. É importante ressaltar que parte dos dados aqui utilizados advêm da realização de trabalhos de campo realizados em um período de cinco anos (2005-2009), que resultaram em publicações em coautoria com a equipe<sup>6</sup>.

Embora as atividades referentes ao trabalho de campo tenham se efetivado no levantamento de dados socioambientais, a atividade pesqueira não se constituiu objeto de estudo, foi tão somente mencionada como produção econômica.

A escolha se orienta no desejo de contemplar aquelas mais afetadas por cenário de conflito, de vulnerabilidade, assim como a que representa forte produção pesqueira e maior interação com o mercado.

Desse modo, primou-se por três comunidades a serem investigadas. Os critérios de escolha repousam em semelhanças e diferenças entre as comunidades, no que se relaciona ao acesso e ao uso dos recursos pesqueiros.

Portanto, os critérios de escolha primaram por aquelas com forte cenário de conflito<sup>7</sup>, que existisse antes do barramento do rio, que surgiram em função do lago, com forte relação com o mercado e grande fluxo de pescadores. A localização destas comunidades se encontra destacadas na Figura 3.

---

<sup>6</sup> RAVENA, N.; RAVENA-CAÑETE, V.; SOUZA, Cleide. L. de. Ainda impactando: as dinâmicas atuais de ocupação do entorno da represa de Tucuruí. In: ENCUESTRO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS SOCIALES Y REPRESAS, 1. Salvador, 2007. **Anais...** Salvador, 2007.

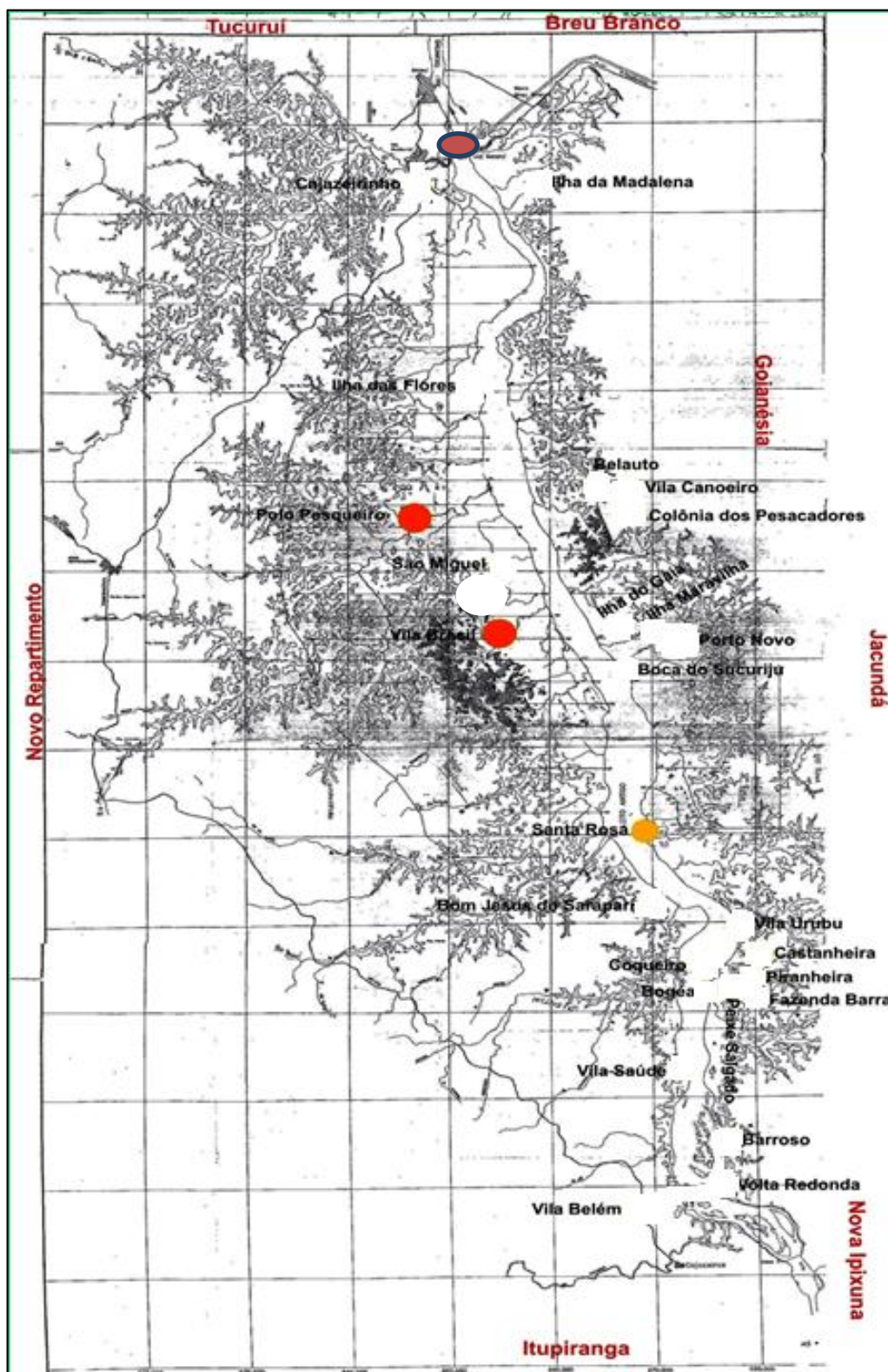
RAVENA, N.; RAVENA-CAÑETE, V.; SOUZA, Cleide. L. de; RAVENA, T. Lições não aprendidas: hidrelétricas, impactos ambientais e política de recursos hídricos. **Papers do NAEA**, Belém, v. 10, p. 1-17, 2009.

RAVENA-CAÑETE, V.; RAVENA, N.; SOUZA, Cleide. L. de; RAVENA, T. Práticas saberes e conflito em cenário de escassez de recursos naturais: o lago Tucuruí 30 anos depois. In: ENCONTRO LATINOAMERICANO CIÊNCIAS SOCIAIS E BARRAGENS, 3. Belém, 2010, **Anais...** Belém, 2010a.

RAVENA, N.; RAVENA-CAÑETE, V.; SOUZA, Cleide. L. de. Efeitos nefastos: qualidade de vida e compensação financeira em área de barragem. In: ENCONTRO LATINOAMERICANO CIÊNCIAS SOCIAIS E BARRAGENS, 3. Belém, 2010, **Anais...** Belém, 2010b.

<sup>7</sup> O conceito de conflito utilizado aqui obedece a perspectiva sociológica, especificamente a concebida por Anthony Giddens e Philip Sutton na obra "Conceitos essenciais da Sociologia".

Figura 3 – Comunidades *locus* de estudos no lago de Tucuruí/PA



Fonte: Eletronorte (2005)

Essas comunidades podem ser assim descritas:

#### 1) Santa Rosa

Fortemente impactada pela inundação da cidade de Jacundá (município de Jacundá), localiza-se no entorno da região onde antes existia a cidade de Jacundá, aproximadamente 200 domicílios compõem esta vila. Apresenta uma estrutura com algum grau de organização do ponto de vista das condições para a atividade pesqueira, ou seja: porto, casa do pescador, alojamento para pescador, geleira e Colônia de Pescadores. Nesta, a memória é evidente a respeito da inundação da cidade, que ainda carrega a dor pela destruição da mesma, como abordado por Magalhães (2007).

O acesso para a comunidade de Santa Rosa se dá de forma fluvial e rodoviário, o acesso pelo lago fica mais próximo da cidade de Tucuruí, de voadeira com duração de cerca de três horas de viagem. O rodoviário é o meio mais acessível e mais utilizado, principalmente no verão, e se dá pela cidade de Jacundá. Existe uma linha de transporte diária – um conjunto de carros com carroceria que abriga passageiros e mercadorias. O tempo de viagem varia de duas a cinco horas, dependendo das condições da estrada. A Figura 4 ilustra o tipo de condução utilizada.

Figura 4 – Transporte automotivo utilizado no percurso Jacundá – Santa Rosa



Fonte: Trabalho de campo (2015)

## 2) Polo Pesqueiro

A segunda comunidade escolhida refere-se à de Polo Pesqueiro, criada a partir da barragem, marcada por cenários de conflito, ausência de organização e estrutura para a atividade da pesca, ocorrendo essa atividade em caráter de risco para o pescador, constituída a partir da criação do lago. No ano de 2005, no primeiro trabalho de campo havia informação de muita violência, hoje, se mostra bastante mudado, como se constatou no último trabalho de campo, em 2015. A violência é relatada por meio da memória dos moradores de um antigamente de muita criminalidade e insegurança. Aproximadamente 150 famílias residem ali, há um forte grau de parentesco e são, na sua maioria, provenientes do Nordeste, predominantemente do estado do Piauí. Um grupo (família Braga) iniciou a formação da vila e assim, vêm conduzindo muitos parentes.

## 3) Porto do Onze

Pertence ao município de Tucuruí, extensão da vila permanente da Eletronorte. Neste, o desembarque torna-se intenso por conta da sua localização, às margens do lago, e no entorno da cidade de Tucuruí. Pescadores de toda parte do lago se utilizam desse porto, principalmente para a compra de gelo. Consiste na maior produção e venda de gelo do lago, propriedade de uma cooperativa pertencente à Colônia de Pescadores. Todavia, não há organização, muitas casas no seu entorno estão em condições precárias de estrutura e saneamento bem como as condições do porto que fica numa área de várzea, extensão das margens do lago.

As estratégias iniciais de coleta sofreram algumas alterações em função da realidade do campo. A princípio, se pensou as comunidades como espaço de investigação, por conceber como um aglomerado de pescadores. Todavia, estas se constituem uma base para o pescador e o porto recebe aqueles do seu entorno. Portanto, estar na comunidade possibilitou encontrar os pescadores das ilhas que vão ali, vender seu peixe, comprar gelo, combustível e mantimento. Este suporte que as comunidades abrigam. Nelas, ficam as igrejas, escolas, geleiras, compradores de peixe, os barqueiros que ficam ancorados no porto e quando adquirem certa quantidade vão vender. Desse modo, estas comunidades passam a ter um papel estratégico para encontrar os pescadores das mais diversas regiões do lago. Em vez de eleger como *locus* a comunidade em si, migrou-se para o Porto.

O escoamento da produção de pesca do Polo Pesqueiro ocorre via fluvial para o Porto do Onze e, em menor quantidade pela estrada para a cidade de Novo Repartimento. Em Santa Rosa, o escoamento do pescado se dá pela estrada, por caminhões que distribuem nos municípios do entorno e para outros estados. O Porto do Onze abastece o mercado local e de outros estados, principalmente do Nordeste brasileiro.

Quatro momentos marcam os procedimentos metodológicos que foram utilizados: o primeiro refere-se ao levantamento da literatura que envolve estudos realizados no lago, disponíveis em periódicos, livros, teses, dissertações, relatórios técnicos e estudos realizados por pesquisadores como Edna Castro, Nírvia Ravena, Gilberto Rocha, Sônia Magalhães, Barthem Almeida, Philip Fearnside, Israel Cintra, dentre outros. Ainda, literatura a respeito da pesca no contexto global, regional e local tendo como suporte teórico Diegues, Lourdes Furtado, Wilma Leitão, Cristina Maneschy, Victória Isaac, Rufino, David McGrath, Oriana Almeida, Mérona, Veríssimo. Para a discussão sobre memória coletiva se adotou como os principais autores: Platão, Aristóteles, Freud, Nora, Pollak, Gadamer, Ricouer e Halbwachs. O referencial teórico que versa sobre Sociedade e Natureza é abordado, fundamentalmente por Louis White, Julian Stwards, Walter Neves, Bruno Latour, Tim Ingold e Eduardo Viveiro de Castro.

No segundo momento trata-se de levantamento documental a respeito dos procedimentos utilizados na implantação da hidrelétrica e que pudessem evidenciar o contexto anterior sobre o ambiente aquático agora alterado, retrata as atividades de pesca, o cotidiano das populações e as imagens da calha do rio com as alterações sofridas com o represamento da água<sup>8</sup>. Para isso, foram levantados mapas, croquis, projetos, documentos que descrevem esse ambiente.

No terceiro momento, o trabalho de campo realizado nos três portos foi distribuído em seis viagens, sendo duas em cada um com permanência de 10 dias na primeira e outra viagem com período de 20 dias em cada local para finalização do campo. O referido campo demandou um período longo em diferentes períodos, por conta do distanciamento e dificuldade de acesso para as comunidades,

---

<sup>8</sup> Ressalta-se aqui, a enorme dificuldade em adquirir este tipo de documento junto à Eletronorte. A imagem que consta o curso do rio, portanto anterior à formação do lago, foi adquirida de modo informal com um funcionário, pedindo para que jamais mencionasse a disponibilidade.

principalmente Polo Pesqueiro, houve duas tentativas frustradas devido às condições da estrada e à falta de transporte.

Durante esses trabalhos, ocorreu a ida à cidade de Jacundá com o intuito de levantar informações de pessoas que viveram no rio, antes do lago. Inicialmente, se fez uma caracterização do cenário da pesca no lago por meio de um levantamento de colônias de pescadores existentes e de pescadores por colônia, buscando identificar o total formalizado e o perfil da colônia, tempo de fundação, estratégias de ação e estrutura da mesma. Levantou-se o total de localidades no entorno do lago ressaltando aquelas que desenvolvem atividade pesqueira. Dessa forma, procurou-se distinguir a pesca artesanal, industrial e esportiva, descrevendo o acesso e uso dos recursos pesqueiros tanto a que envolve a atividade pregressa como a atual. O levantamento serviu para uma caracterização da comunidade, mas o foco investigativo primou pela pesca artesanal.

De posse desse cenário, um questionário (Apêndice A) foi aplicado contendo perguntas fechadas nas comunidades, principalmente nos portos. Estas decorrem da importância na obtenção de dados quantitativos que possibilitam caracterizar o contexto local de forma a representá-lo em quadros mediante a sistematização dos dados.

O questionamento foi direcionado para caracterização do pescador, do grupo familiar e da localidade onde reside. Buscou elaborar uma escala de atividade e de produção nos últimos 12 meses. Classificando por espécie e destino do que é vendido e consumido bem como o período, modo e quantidade de captura por espécie. No total foram aplicados 80 questionários nas três localidades.

Esta escolha se ampara na compreensão de Regnier e Falcão (2002), interpretada por Souza (2009, p. 25), quando menciona que “a informação que não pode ser diretamente visualizada a partir de uma massa de dados, poderá sê-lo se tais dados sofrerem algum tipo de transformação que permita uma observação de outro ponto de vista”.

As informações qualitativas foram levantadas por meio de entrevistas semiestruturadas (Apêndice B), utilizadas em função da interação espontânea que exercem junto ao entrevistado e, sobretudo, por oportunizar a exploração dos questionamentos e maior aprofundamento nas respostas dadas que o entrevistador julgue pertinente para compreensão do objeto de estudo. No total foram realizadas 50 entrevistas nas três localidades descritas e 15 com antigos moradores residentes



na cidade de Jacundá que viveram no ambiente antes da barragem e desenvolveram atividade de pesca no rio. Considera-se que esta abordagem possibilita um maior detalhamento das questões específicas, haja vista que o entrevistado fica livre para discorrer sobre a questão levantada. Essa técnica encontra respaldo na literatura de Bourdieu (1983).

Assim, a entrevista teve como função inicial e final entender a história de vida do pescador, origem de moradia, práticas ancestrais, sua inserção na atividade pesqueira bem como a percepção cognitiva do lago antes e depois da criação da UHE, quer seja pela vivência ou pelo repasse por meio da memória coletiva.

Outra técnica de coleta se deu por meio da observação participante. Trata-se de um contato mais aproximado com o entrevistado e permite registros em cadernos de campo sobre práticas que emergem no cotidiano e que nem sempre são visualizadas em um contato mais formal (MINAYO, 1996). Para isso foi estabelecida uma permanência maior junto aos pescadores.

Os pontos de pesca foram identificados por meio da memória dos pescadores locais mais antigos e que realizaram a atividade pesqueira antes do barramento do rio. Esses pontos foram registrados pelo uso da memória e depois foi construído um *croquis* descritivo de forma que possibilite a visualização espacial dentro do lago. Informações sobre espécies, capturas, artes e técnicas de pesca foram rememorados de forma a comparar o uso feito no passado e agora no presente. Esta informação permite identificar as mudanças no cenário da pesca.

Desse modo, a tese é composta por quatro capítulos, acrescidos desta introdução e das conclusões.

A introdução congrega o objeto de estudo, a problemática e os procedimentos metodológicos utilizados.

O primeiro capítulo: “Hidrelétricas na Amazônia: conflitos, processos migratórios e impactos socioambientais” discorre sobre a matriz energética instalada na Amazônia enfatizando seus desdobramentos socioambientais, demonstrando o contínuo migratório que se instala e o cenário de conflito evidencia. Faz um recorte para a UHE de Turucuí.

O segundo capítulo se intitula: “Memória coletiva como ligação entre passado e presente: estratégias de enfrentamento aos traumas coletivos”. Trata-se de um capítulo de cunho mais teórico onde apresenta a memória coletiva como uma

categoria analítica que marca o conhecimento anterior sobre o ecossistema de rio para pescadores artesanais e possibilita sua inserção ao ambiente de lago.

O terceiro capítulo que tem como título “Cenário pregresso e atual da atividade da pesca artesanal no lago de Tucuruí: práticas, mudanças e conflitos”, descreve um ambiente anterior e narrado pela lembrança de quem o conheceu, seja pela vivência ou repasse dessa, confrontando com o cenário atual, evidenciando como as práticas de pesca se processam e como a memória coletiva marca a presença desses saberes.

O quarto e último capítulo, denominado “Dimensões socioambientais de pescadores do lago de Tucuruí: memória coletiva como estratégia na formação, no acesso e no uso do novo território da pesca”, apresenta o ambiente utilizado para pesca, as práticas e estratégias de captura que marcam a formação de um novo território possível por meio do uso da memória coletiva sobre o ambiente anterior, o de rio. A conclusão busca agregar os resultados alcançados aos quais foi possível chegar.

## 2 HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA: CONFLITOS, PROCESSOS MIGRATÓRIOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

“No passado, no decorrer do ciclo extrativista da borracha, era feita a coleta de sementes, extração do látex, não se destruía a floresta” (Lúcio Flávio Pinto, 2012).

**Figura 5** – Área inundada pela formação do lago e dimensão da floresta atingida



**Fonte:** Trabalho de campo (2009)

Este capítulo tem como objetivo descrever o processo e as condições que nortearam a criação de grandes projetos, sobretudo, o contexto da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE). Destaca os principais entraves causados às populações humanas, dentre os quais a dimensão da erosão na natureza, especialmente no ambiente aquático. Evidencia a demanda migratória que se intensificou, proveniente, principalmente, da região Nordeste do país e, conseqüentemente, enfoca o conflito em função do acesso e uso dos recursos pesqueiros no lago artificial, enquanto um novo território da pesca, considerando aqui, as multifacetadas que envolvem essa atividade que inclui a inserção de novas técnicas e, exclusão de outras, bem como as modalidades de prática de captura inseridas diante da nova configuração formada.

Este capítulo é constituído de três seções: a primeira apresenta o processo de ocupação e construção da hidrelétrica na formação do lago artificial; a segunda trata das mudanças ocorridas no ecossistema aquático e, sobretudo, os impactos sofridos pelas populações humanas. Por fim, o cenário atual que se forma, marcado pela demanda migratória que marca o decurso de alteração de práticas e dinâmicas no lago.

## **2.1 Processos migratórios**

O processo de ocupação e exploração nessa região remonta ao século XVIII. Tem início com a projeção da estrada de ferro de ligação Pará-Goyaz com o objetivo de integrar as bacias do São Francisco e Amazonas através do Vale do Tocantins, (ROCHA, 2007). A iniciativa de acessibilidade pelo rio e, por rodovia, buscou superar os trechos encachoeirados, com o intuito de criar condições de acesso para o escoamento dos recursos extrativistas que eram abundantes, principalmente a castanha-do-pará.

No ano de 1891, se estabelece a viação férrea e fluvial do Araguaia e Tocantins, buscando uma conexão Belém a Alcobaça no rio Tocantins, trata-se do ponto mais encachoeirado, o que justifica a criação de ferrovias. Diante de diversas dificuldades no acesso e na construção da ferrovia, envolvendo a dificuldade na mão-de-obra por conta das epidemias presentes, o processo tornou-se bastante demorado. Assim, diante dessas dificuldades de navegação e de construção de ferrovias, aliado a outros tantos fatores, se direciona para a construção da Pirapora-Belém, determinado pela Central do Brasil.

Só então, a partir do ano de 1946 que a ferrovia se consolida, com 117 quilômetros de linha ligando Tucuruí a Jatobá pelo lado esquerdo, bem inferior ao planejado. Esse período marca o início do processo migratório que gera a formação de vilas e povoados ocupando seringais e castanhais às margens do rio Tocantins (ROCHA, 2011).

Rocha (2007) aponta três momentos diferentes e de fortes impactos na região do médio Tocantins em decorrência da construção da hidrelétrica: o primeiro se refere ao rompimento da relação homem e natureza, quando se inicia o processo de desapropriação e rompimento das atividades desenvolvidas no lago e em suas

propriedades. O segundo momento diz respeito aos movimentos sociais e reforça os conflitos com a Eletronorte, em que se acentuam as demandas por assentamentos humanos e formação dos espaços urbanos considerando, sobretudo, o contingente migratório. O terceiro momento classificado pelo autor, trata-se do enchimento do reservatório que culmina com a destruição dos espaços construídos, vilas, povoados e cidades são inundados, extinguindo assim a relação homem e natureza à medida em que aniquila a história de vida de indígenas, agricultores, pescadores e extrativistas que mantinham suas vidas ali.

De acordo com levantamento de Rocha (2013), além da ferrovia, um total de 14 vilas, povoados e cidades foram diluídos pelo forte impacto. Destacam-se aqui: a cidade de Jacundá e as localidades de Vila Delphos, Remansão do Centro, Remansão da Beira, Pucuruí, Breu Branco, Repartimento Central, Jacundazinho, Jatobal, Remansinho, Altamira, Ipixuna, Vila Tereza do Taurí e Santo Antônio. Além dessas localidades, incluem-se parte da Reserva Indígena dos índios Parakanã, a Estrada de Ferro Tocantins que, junto com o rio Tocantins, formavam o sistema flúvio-ferroviário, meios de escoamento da produção, além de trechos do PIC-Marabá, da rodovia Transamazônica e BR-422 que liga Tucuruí a essa rodovia.

Nesse período, estudos apontaram um total de 8 mil habitantes residindo na região que hoje é o lago, distribuídos em 14 localidades, que foram transformadas em função da hidrelétrica (FEARNSIDE, 1999). No entanto, a ferrovia que promovia o escoamento da produção extrativista, se extingue no ano de 1973, em decorrência da construção da barragem e, o quantitativo populacional fora estimado por Mougeot (1987) entre 25 a 55 mil pessoas e que, 15 mil foram diretamente afetados pelo empreendimento hidrelétrico. De fato, a Eletronorte não realizou nenhum estudo de avaliação de impactos sociais e passou a lidar com os problemas que emergiam sem, sequer, conhecê-los.

Ressalta-se o choque cultural em que os realocados se submeteram à medida que foram lançados para outras localidades completamente diferentes das suas, como sair da margem de rio para a de estrada e, se relacionar com uma gama de imigrantes que já formavam esses espaços por conta do empreendimento hidrelétrico, assim como a forte valorização imobiliária do lugar.

Atualmente, além desses conflitos instalados e, não solucionados de forma definitiva, ocorre a informação a respeito de uma lista da ANEEL sobre a criação de mais 46 hidrelétricas à montante. Isso finda gerando um novo movimento de

pessoas e um novo ordenamento, situações previsíveis quando da criação de barragens, mas que não são considerados pelas instituições enquanto demanda social.

Pode-se afirmar que na construção de uma usina hidrelétrica, no caso da UHE Tucuruí, os benefícios gerados para o país são desprezíveis em comparação aos danos causados às populações humanas e ao meio ambiente físico, como assegura Fearnside:

O contraste entre os benefícios potenciais de Tucuruí e os reais benefícios para o Brasil quase não poderia ser maior. Examinar os impactos específicos desta ou de qualquer outra represa é insuficiente para a tomada de decisões a menos que a pergunta sobre para quem provêm os benefícios seja respondida satisfatoriamente. Infelizmente, isto não aconteceu no caso de Tucuruí, que beneficia principalmente companhias multinacionais de alumínio. A Tucuruí tem impactos severos, inclusive perda de floresta, deslocamento de povos indígenas e residentes ribeirinhos na área de submersão, eliminação da pesca à jusante, formação de criadouros para uma praga de mosquitos, e metilização de mercúrio, com consequências potenciais de saúde pública, sérias para a população local e para consumidores de peixe em centros urbanos como Belém (FEARNSIDE, 2015, p. 70).

Desse modo, Pinto (2012) destaca a construção da Usina de Tucuruí como a maior obra de infraestrutura do governo militar que colocou o estado do Pará como o terceiro maior exportador de energia. Ressalta o alto custo financeiro, o forte impacto ambiental e social, superior aos benefícios gerados, haja vista que uma pequena parte da energia beneficia a população local, atendendo, sobremaneira, a indústria do alumínio.

### 2.1.1 O processo de construção: o barramento no rio Tocantins

A criação do Banco Mundial (BIRD) e do Fundo Monetário Internacional (FMI) se dão com intuito de fomentar a economia nos países industrializados no sentido de inseri-los na economia mundial, por ocasião da Segunda Guerra Mundial, período de grandes transformações no cenário internacional. Principalmente na infraestrutura de base com objetivo de ampliá-la, sobretudo, na América Latina (PINTO, 2012).

Desse modo, os investimentos na construção de portos, ferrovias e criação de hidrelétricas bem como a extração de minério são implantados, com predominância

na Amazônia brasileira. O Quadro 2 mostra a série de hidrelétricas que foram instaladas após a década de 1950.

**Quadro 2 – Total de hidrelétricas**

Nº	Hidrelétrica	Ano	País	Capacidade (MW)
1	Brokopondo	1964	Suriname	189
2	Coaracy Nunes	1975	Brasil	78
3	Curuá-Uma	1977	Brasil	30.3
4	Guri	1978 e 1986	Venezuela	10.300
5	Tucuruí	1984 e 2007	Brasil	8.370

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

Como se observa, construiu-se um conjunto de hidrelétricas com o objetivo de fomentar a indústria de base, o que gerou fortes impactos, tanto nos rios, como para as populações que neles viviam. Países vizinhos como o Peru e a Bolívia foram incluídos nesse projeto maior e, além dos danos sociais e ambientais citados, o Brasil se configura como o construtor e financiador de muitas hidrelétricas, o que reflete também no aspecto econômico, afirma Fearnside (2015). Além desse acordo, Finer e Jenkins (2012) informam que mais de 48 hidrelétricas estão sendo planejadas para a Amazônia Andina.

No ano de 2010, foi firmado um convênio entre Brasil e Peru para a construção de cinco hidrelétricas na Amazônia peruana custeadas pelo capital do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). As mudanças na economia mundial marcada pela transformação tecnológica e as transformações em diferentes escalas global, regional e local são fomentadas pela crise do petróleo de forma a nortear o ordenamento político, especialmente no Brasil, em função da disponibilidade de recursos naturais e potencialidade energética.

Na Amazônia brasileira serão construídas no período de 2012 a 2021, 18 hidrelétricas e, todas sendo amplamente discutidas por organismos não governamentais, que indicam um conjunto de fatores prejudiciais. Isto porque, serão construídas em ambientes onde habita um contingente populacional que não está sendo levado em conta em suas necessidades e providências. São muitos os povos indígenas e tradicionais que se utilizam dos recursos naturais para sua reprodução

social, como vem sendo comprovado. Com a construção dessas barragens o ambiente aquático será fortemente alterado. Existem 62 usinas planejadas para a Amazônia Brasileira, mas que não constam no Plano Decenal de Expansão Energética, somente as 18 que serão construídas, conforme o Quadro 3.

**Quadro 3** – Relação de hidrelétricas construídas e a serem construídas na Amazônia brasileira, período de 2012 a 2021

Nº	Usina	Local/rio/ estado	Área do reservatório (km <sup>2</sup> )	Capacidade instalada (MW)	Ano da construção
1	Santo Antônio	Madeira -RO	271	3.568,0	2012
2	Jirau	Madeira -RO	258	3.750	2013
3	Santo Antônio do Jari	Jari – PA/AP	31,7	167	2014
4	Belo Monte	Xingu - PA	516	11.233	2015
5	Colíder	Teles Pires - MS	171,7	342	2015
6	Ferreira Gomes	Araguari - AP	17,72	100	2015
7	Teles Pires	Teles Pires - MT	151,8	1.820	2015
8	Sinop	Teles Pires - MT	329,6	461	2017
9	Cachoeira Caldeirão	Araguari - AP	48	219	2017
10	São Manoel	Teles Pires - MT	53	746	2017
11	Ribeiro Gonçalves	Parnaíba – MA/PI	238	113	2018
12	São Luiz do Tapajós	Tapajós - PA	722	6.133	2018
13	Jatobá	Tapajós - PA	646	2.336	2019
14	Água Limpa	Das Mortes - MT	17,9	320	2020
15	Bem querer	Rio Branco - RR	559,1	709	2020
16	Simão Alba	Juruena - MT	1.000	3.509	2021
17	Marabá	Tocantins - PA	1.115,4	2.160	2021
18	Salto Augusto Baixo	Juruena - MT	107	1.464	2021

Fonte: Elaborado pela autora (2015)



Portanto, torna-se insuficiente analisar ou mesmo buscar compreender um projeto isoladamente, sabe-se que se trata de um conjunto de ações, pensadas e instaladas de forma exógena para atender interesses que desconsideram os impactos, sejam eles ambientais, sociais ou de qualquer outra natureza. Mesmo com a Comissão Mundial de Barragens (WCD) que se ocupa na elaboração de regras que busquem minimizar os impactos causados por hidrelétricas, a violação dessas regras são os principais fatores considerados como os maiores entraves presentes na matriz energética.

O projeto de construção de barragem reflete uma demanda internacional. A partir de uma crise energética mundial, de acordo com Rocha (2005), a Amazônia, inseriu-se no âmbito internacional, se amparando na produção de energia para suprimir outros projetos minero-extrativistas (PINTO, 2012). Desse modo, além de deter a produção de alumínio, dispensado em países desenvolvidos pelo seu alto custo, se incube também, em produzir aquilo que mais demanda no seu beneficiamento que é a energia elétrica, como relata Fearnside:

Além da disparidade na magnitude dos custos e benefícios, há também grandes desigualdades em termos de quem paga os custos e quem desfruta dos benefícios. Populações locais frequentemente recebem os principais impactos, enquanto as recompensas beneficiam, em grande parte, centros urbanos e, no caso da maior represa (Tucuruí), outros países (FEARNSIDE, 2001, p. 14).

Os estudos de viabilidade sobre o potencial energético em bacias hidrográficas na Amazônia tiveram início por meio de um Comitê Coordenador de Estudos Energéticos da Amazônia (ENERAM), que foi criado pelo Decreto nº 63.952/1968, pelo governo ditatorial. O referido Comitê concluiu estudos do potencial energético no ano de 1971 e indicou a necessidade de aprofundamento dos estudos de viabilidade.

A partir de então, já no ano de 1972, os estudos focaram o rio Tocantins, embora desde 1960, já havia sido levantadas informações sobre as potencialidades deste rio. Executado pela Eletrobras, representou uma etapa de antecipação da criação da usina e, associou-se ao projeto Ferro-Carajás gerando e intensificando fortes degradações nas dinâmicas locais. É importante ressaltar o destaque que recebe a Região Amazônica em função da sua bacia hidrográfica, a maior reserva

de água doce do mundo, além das peculiaridades dos rios que atraem mais ainda o interesse enquanto fonte de energia. De acordo com Berman (2010), são mais de mil afluentes que drenam esta bacia desde os Andes até as Guianas. A Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE) representa a segunda maior em capacidade e, na dimensão do reservatório e no número de pessoas atingidas, desponta como a maior.

Somado a isso, a permeabilidade política que se ajustava às condições externas, se sobrepôs, mesmo infringindo as condições de vida local. Nesse contexto, as cinco sub-bacias (Alto Amazonas, Baixo Amazonas, Orinoco-Alto Rio Negro, Tocantins-Xingu e Guiana) passam a constituir-se territórios demarcados para implantação de diversas hidrelétricas.

Segundo um levantamento mais detalhado realizado por Fearnside (2002; 2015), os danos causados por uma usina hidrelétrica se alarmam em função dos graves erros de cálculos, considerando as etapas que antecedem a construção, tais como: inventários, viabilidade, projeto básico e projeto executivo. Estes cometem muitos equívocos estatísticos apresentando informações díspares que, não se adequam a nenhum planejamento.

Mesmo assim, durante o período militar, se iniciou a construção da Hidrelétrica de Tucuruí, alterando o curso do rio Tocantins. A parte que foi barrada para criação do lago artificial transformou-se em um ecossistema bem distinto do de rio. Representa, portanto, muito mais que uma hidrelétrica, marca o início de um desastroso projeto governamental para a Amazônia, com dimensões imensuráveis e infindáveis, além de conceber o passo inicial para construção de diversas hidrelétricas e barramentos nos principais rios amazônicos.

A UHE de Tucuruí evidencia também o desrespeito às ações executadas, uma vez que não obedece ao que foi inicialmente planejado, fugindo completamente do previsto e aumentando fortemente os impactos às populações. Esta atitude provocou uma gama de incertezas e desconfiâncias em todas as demais atividades, tornando difícil confiar na empresa, uma vez que não cumpriu o que havia dito anteriormente, e tão pouco assumiu os riscos causados. *A priori*, a área do reservatório foi calculada em 1.630 km e resultou em 2.247, sendo 38% maior que o calculado, maximizando os problemas junto às populações afetadas e, que não foram incluídas no planejamento; a operação seria de 70 metros acima do nível do mar, no entanto foi de 72 metros, elevando novamente a dilatação da área

anteriormente calculada que foi de 1.630 km, passou para 2.160 km no projeto básico e, para o projeto executivo, para 2.430 km, somente na fase inicial denominada de Tucuruí I.

Trata-se de um modelo completamente inviável diante dos efeitos positivos e negativos, não compensando tamanho investimento. Tucuruí foi moralmente condenado pelo Tribunal Internacional das Águas de Amsterdã (INTERNACIONAL WATER TRIBUNAL, 1991 apud FEARNSIDE, 2015), em função dos demasiados danos sociais e ambientais que findaram causando uma enorme ressonância em nível mundial (INFORME JURÍDICO, 1992 apud FEARNSIDE, 1995).

De acordo com Rocha (2005), a hidrelétrica representou o principal fator de indução de mudança, tanto socioambiental, como político-administrativa, o que evidencia o contexto de profundas modificações. Dentre os impactos gerados em decorrência da construção da hidrelétrica, os problemas sociais se acentuaram com fortes ações de desrespeito da história e da condição de vida das pessoas que habitavam essa localidade. A avaliação de impacto foi realizada por uma única pessoa no período de um mês e que, em seu relatório, de acordo com registros publicados por Fearnside (1999), em nada apontou distintamente das decisões demandadas pela engenharia.

A avaliação apontou ainda o equivalente a dois terços das famílias deslocadas como não detentoras de indenização por alegação de não titulação de propriedade. O levantamento feito pela Eletronorte indicou o total de 15 mil pessoas a serem remanejadas, o que contradizia a realidade local, haja vista que outro relatório apontou o total de 23.871, de acordo com Monosowski (1990). E ainda, Magalhães (1990) relata que a Eletronorte publicou o deslocamento do total de 32.871, sem contabilizar os indígenas.

Portanto, muitas informações importantes apresentadas na conferência populacional foram ignoradas, conforme afirmam pesquisas do período. Dentre estas, o fato de se levar em conta somente as residências que foram inundadas, desconsiderando aquelas do entorno que faziam uso do ambiente impactado. Que a conferência ocorrida após cinco anos de atividade de barramento não incluiu o total de imigrantes que, se instalaram nessa região, nesse espaço de tempo. Embora o processo migratório seja uma consequência da criação da hidrelétrica, a Eletronorte se exime da responsabilidade social junto a estes.

Esse total estimado não leva em conta a população indígena afetada. De acordo com Fearnside (2015), o equivalente a 36% da área inundada pertenciam a três etnias, que enfrentaram dificuldades indescritíveis, pois só em um espaço de cinco anos (1971 a 1977) tiveram que ser remanejadas cinco vezes pela FUNAI, é o que menciona o relatório da Comissão pró-índio de São Paulo do ano de 1991. Evidencia também, a incidência de malária nesse processo de mudança e adaptação bem como o fracasso e abandono dos projetos de apoio iniciados pela Eletronorte, como por exemplo, o Parakanã.

A dimensão desses impactos sociais, ambientais, econômicos e culturais perde mensuração quando se conclui que todo esse empreendimento hidrelétrico se concretiza no fornecimento de energia para produção de alumínio para exportação a um custo pago, três vezes menor que o do consumidor e que, tal diferença ocorre por meio de subsídios governamentais, que são possíveis, dado a compensação nas contas de energia e impostos repassados ao consumidor.

A Hidrelétrica de Tucuruí representa, hoje, em tamanho, a quinta maior do mundo, ficando abaixo somente de Três Gargantas (18.200MW) na China; Itaipu (14.000MW), Brasil/Paraguai; Belo Monte (11.233MW) no Brasil; e Guri (10.200MW), na Venezuela. Na classificação mundial das cinco maiores, o Brasil predomina com três (Itaipu, Belo Monte e Tucuruí). Tucuruí também se destaca com o maior vertedouro do mundo com alcance de 116.807m<sup>3</sup>/s, como mostrado nas Figuras 6, 7, 8 e 9.

**Figura 6** – Comporta do vertedouro, a maior do mundo



**Fonte:** Eletronorte (2014)

**Figura 7** – Abertura da comporta



**Fonte:** Eletronorte (2014)

**Figura 8** – Vertedouro fechado



Fonte: Eletronorte (2014)

**Figura 9** – Vazão do vertedouro



Fonte: Eletronorte (2014)

Teve início no ano de 1974 e término no ano de 1984, uma década somente para o processo de construção. Logo, ao pensar em uma intervenção que demandou dez anos ininterruptos de destruição da natureza, se torna inimaginável a dimensão do dano, isto porque, ainda na fase de rumores da construção, mudanças passaram a ocorrer, como aumento do custo de vida e o intenso processo migratório (SANTOS 1982; MAGALHAES, 2007).

Como mencionado, os estudos para construção iniciaram no ano de 1957, se intensificando no ano de 1960 por ocasião dos planos de desenvolvimento de integração, implantados na Amazônia pelo governo federal no período militar. Vale ressaltar que nesse período não eram exigidos estudos ambientais, o país intensifica a exploração dos mesmos, que de certo modo, gera uma pressão nas entidades para criação de mecanismos capazes de mitigar ou frear tais impactos, embora para a UHE, tenha chegado tarde demais.

## **2.2 Movimento em busca da mitigação dos danos ambientais**

O contexto histórico-político que traça o processo de gerência sobre os recursos naturais, com impactos na vida humana, refere-se ao período de transição do período militar e, início da democratização (SANTILLI, 2005). Durante esta fase, várias reivindicações emergiram, dentre elas, a reforma agrária e a demarcação de terras indígenas, tendo ampliado a agenda de reivindicações como melhor descreve a referida autora:

Nesse contexto, um conjunto de temas que emergiram no cenário mundial das décadas imediatamente anteriores acabou legitimado e inserido na pauta dos trabalhos constituintes: direitos das minorias, especialmente mulheres e negros, combate a discriminação de gênero e ao racismo, proteção aos portadores de deficiências físicas, e aos direitos de crianças, idosos e índios, reconhecimento da diversidade étnica e cultural, ao patrimônio público e social, ao patrimônio cultural e ao meio ambiente (SANTILLI, 2005, p. 56).

É sob essa pressão popular que tais direitos foram incorporados legalmente e findaram gerando a base para a constituição dos direitos socioambientais. Nesse bojo, é assegurado, a todos, o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado com bem de uso comum, como dita o Art. 225 da Constituição Federal

Brasileira. Isso implica dizer que as formas de acesso e uso dos recursos naturais<sup>9</sup> devem estar em consonância constitucional e explícitas no desenho das políticas públicas de proteção e preservação da natureza.

Segundo Santilli (2005), o Estado tem poder decisivo na manutenção do meio ambiente sadio, considerando que a intervenção do poder público se dá em diversos níveis e instâncias com a atribuição de prevenir e reparar os danos ambientais. O relatório das Nações Unidas “Nosso futuro comum” também é incorporado na compreensão e concepção da necessidade de garantia dos recursos naturais para as futuras gerações, conforme apregoa as premissas do desenvolvimento sustentável.

Diversos são os princípios do direito ambiental, além daqueles baseados na doutrina constitucional, como os tratados internacionais que representam instrumentos de suma importância para o equilíbrio do meio ambiente. Quatro princípios são destacados por Santilli: o princípio da precaução, o da responsabilidade, do poluidor-pagador e o da cooperação. Estes contribuem, respectivamente, no sentido da orientação quanto à ameaça em função da incerteza científica, as sanções aos causadores de danos ambientais, a cobrança dos danos externos a quem os causou e a cooperação transfronteiriça.

Como se observa, todas as normas jurídicas dispõem de dois instrumentos processuais de importância máxima para a defesa ambiental em juízo, trata-se da ação popular onde, qualquer cidadão pode mover e, a ação civil pública pode ser movida tanto pelo Ministério Público como por organização da sociedade civil em favor de direitos difusos e, coletivos voltados à defesa dos direitos ambientais.

Portanto, a garantia dos direitos ambientais está amplamente presente na Constituição brasileira, nas atividades econômicas, naquelas voltadas à saúde, dentre outras. Por essa razão, se advoga por uma transversalidade das questões ambientais, haja vista que perpassa por muitas outras normas legais.

Embora, a Constituição, segundo Santilli, tenha adotado uma concepção unitária do meio ambiente que compreende conjuntamente, os bens naturais e os culturais, portanto, envolve *o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais*, o

---

<sup>9</sup> A utilização de recurso natural se baseia em Venturini (2006) em que a definição inicial de recurso natural incorporou essa ideia e passou a ter, provisoriamente, o seguinte enunciado: qualquer elemento ou aspecto da natureza que possa ser explorado pelo homem, direta ou indiretamente, ou que esteja em demanda. O recurso natural é, em última instância, algo da natureza que será usado, ainda que, para isso, tenha que ser explorado. Assim, acesso e uso diz respeito às estratégias de aquisição e utilização desses recursos.



*patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico* (SANTILLI, 2005, p. 70), o que ratifica uma compreensão bem mais ampla da natureza. Assim também, Carlos Marés (apud SANTILLI, 2005, p. 71) discorre sobre essa perspectiva unitária dos bens naturais e culturais com a seguinte afirmativa: “o meio ambiente é composto pela terra, a água, o ar, a flora e a fauna, as edificações, as obras de arte e os elementos subjetivos e evocativos, como a beleza da paisagem ou a lembrança do passado”. Essa compreensão coaduna com os estudos de Clóvis Cavalcanti (2004), quando afirma que a natureza é fonte de tudo e, no entanto, a forma como é tratada no atual modelo civilizatório, mostra-se nefasta:

Toda atividade humana, qualquer que seja ela, incide irreversivelmente no ecossistema, quer pelo lado da extração de recursos (caso em que a natureza funciona como fonte), quer pelo do lançamento de dejetos sob a forma de matéria ou energia degradada (caso em que atua como cesta de lixo). [...] a natureza, enfim, é nossa fonte primordial e insubstituível de vida, atuando ao mesmo tempo como derradeiro escoadouro de sujeira (CAVALCANTI, 2004, p. 01).

É nesse sentido que Santilli (2005) defende a função socioambiental da propriedade, considerando que a exploração nociva dos recursos naturais implica não somente em crime ambiental, mas também em dano aos bens culturais, materiais e imateriais atingindo duplamente as populações tradicionais. Isto requer uma compreensão mais aguçada sobre a formação do ecossistema, bem como o acesso e uso marcado pela intervenção humana.

Observa-se que o conceito de patrimônio cultural envolve valores materiais e imateriais, portanto, a legislação que assegura esse direito está imbricada nele, as formas de saber, lendas, receitas culinárias, técnicas artesanais e manejo ambiental, por exemplo. E ainda, nessa perspectiva, Santilli (2005, p. 80) menciona: “não adianta proteger manifestações culturais de povos indígenas, quilombolas e de outros grupos sociais, sem assegurar-lhes condições de sobrevivência física e cultural”.

No que dispõe o Artigo 216, constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência a identidade, a ação, a memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: i – as formas de expressão; ii – os modos de criar, fazer e viver; iii – as criações científicas, artísticas

e tecnológicas; iv – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados as manifestações artístico-culturais; v – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Observa-se que o Brasil possui muitos estudos arqueológicos que provam a relação harmônica entre os povos tradicionais e o meio ambiente e que, pode ser utilizado para pensar políticas de proteção aos recursos naturais. Por outro lado, a Amazônia, no discurso de proteção dos seus recursos, tem levado a um alto grau de destruição, tanto no aspecto ecológico como no social. A implantação de grandes projetos extrativistas, agropecuários, minerais e hidrelétricos tem se refletido no sofrimento, principalmente, das populações tradicionais.

### **2.3 UHE: Intervenções iniciais na vida humana e no ambiente**

Destacam-se relatos que mesmo antes dos estudos de 1957, os moradores receberam informação de que seria construído o reservatório e que, estes seriam indenizados. Desse modo, solicitou-se informalmente a paralização das atividades, pois, tudo iria inundar. Assim, as atividades reduziram, centraram-se apenas na produção que garantisse a sobrevivência. Na agricultura, passaram a utilizar pouca terra, reduzindo a produção, as casas tornaram-se improvisadas, houve estagnação nos projetos de vida, haja vista que não sabiam o momento da inundação e, assim, não puderam mais se planejar, ficando à espera da Eletronorte.

No decorrer dos anos, a Eletronorte de fato chegou e ocorreu o que nunca fora imaginado por esses moradores, os impactos se tornaram imensuráveis. Enfatiza-se aqui a dimensão da obra em si, o tamanho da barragem medindo 78 metros de altura e 11 mil metros (11 km) de comprimento. Esse processo de construção mediu 50.223.188 m<sup>3</sup> de escavação, 41.600,00 m<sup>3</sup> de aterro e foi usado o total de 6.000.000 m<sup>3</sup> de cimento. Este processo representa o maior já realizado mundialmente em termos de escavação e aterramento (FEARNSIDE, 1999).

No mais, aproximadamente 540 km<sup>2</sup> de floresta foram inundados, incluindo enormes áreas de seringais, castanhais, diversas espécies de madeira de lei, o que possibilitou a proliferação de outras pragas em função da decomposição de toda a matéria orgânica, conforme registros do pesquisador Gorayeb, do Museu Paraense

Emilio Goeldi. A perda da floresta, de acordo com Fearnside (2012), implica na produção do efeito estufa e na deterioração do ecossistema natural.

Relatos apontam que animais foram mortos bem como a destruição da flora com toda espécie animal nela existente. Foram cobertos pela inundação do lago: 13 garimpos de diamante, cerca de 13,4 milhões de m<sup>3</sup> de madeiras nobres (acapu, angelim, angelim rajado, sucupira, cedro, mogno etc.) (SANTOS, 1982; COSTA, 1983). Quinze anos depois, ocorreu a duplicação da capacidade de geração de energia, o que resultou em mais 20 km de alagamento, dentre os demais impactos. Hoje, depois de todas as ampliações, a área inundada representa o total de 3.513,29 km<sup>2</sup>.

Em termos populacionais, várias localidades foram deslocadas em função da destruição de todo o espaço físico, como floresta, solo e toda a biodiversidade contida nele para formação do lago. Uma cidade foi extinta como é o caso de Jacundá, novos municípios foram criados (Breu Branco, Novo Repartimento, Goianésia) e outros sofreram inchaço urbano (Tucuruí).

Muitos nativos foram obrigados a abandonar toda a história vivida até então, para enfrentar um ambiente completamente diferente. As pessoas que detinham uma grande área de terra, como castanhais e cultivo de muitas plantas, se viram obrigadas a mudar para a cidade, passando a residir em pequenas casas na periferia das cidades e a exercerem atividade informal.

O conflito das populações que residiram e, outras que residem às margens do lago, nunca cessou junto à Eletronorte. No caso mais intenso ocuparam as dependências da usina durante dois anos. Porém, as negociações são temporais e paliativas, logo, outras demandas se instalam, e, assim, novas reivindicações emergem.

Os danos que cada hidrelétrica causa são bastante distintos, tanto pela dimensão, quanto pelo contexto social. Mas nesse caso, Tucuruí extrapolou todas as estimativas, sobretudo, no que se refere aos estudos que foram ignorados ou mesmo omitidos os impactos, e, quando ocorreram também se buscou mascarar a realidade. O processo de realocamento precedeu um levantamento bastante distinto do real, isso por si só gerou um enorme impasse, prejudicando muitas famílias que findaram não sendo realocadas e nem recebendo indenização (MOUGEOT, 1999).

Embora o artigo 6º da convenção 169 sobre povos indígenas da Organização Internacional do Trabalho (OIT) assegure a consulta aos povos, não ocorreu em

nenhuma hidrelétrica. No caso de Tucuruí, segundo Berman (1992), o desrespeito se materializou no manejo e no descaso com esses povos, expondo-os a doenças e a intensa desagregação cultural.

Destacam-se, dentre os impactos comumente, como um dos mais agravantes, aqueles causados aos povos indígenas em todas as barragens. Em Tucuruí, parte de três Terras Indígenas (TI) foram afetadas (Parakanã, Pucuruí e Montanha), afirma Fearnside (1999), sendo 10.500 hectares da reserva indígena Parakanã, além de afetar 4 outras terras pela passagem da linha de transmissão (Cana Brava, Krikati, Mãe Maria e Trocará), possibilitando a invasão por madeireiros e a realização de queimadas.

Cidades emergiram em função do total do contingente de imigrantes, provenientes de todas as regiões do país com predominância do Nordeste brasileiro. Mougeot (1988), ao discorrer sobre a gênese dos conflitos entre população e Eletronorte, se aporta ao trato na relação de desapropriação que desconsiderou toda a história vivida e construída, ao oferecer uma indenização financeira que nem de longe poderia equiparar-se à vida rompida, como se evidencia:

A trajetória desse confronto expressava a dessintonia entre os mecanismos e os procedimentos de implantação das redes técnicas e das estratégias que se nutriam de uma razão global e das condições econômicas, sociais e culturais locais. A incorporação desses nexos e normas externas produziam um efeito desintegrador das solidariedades locais, com a perda correlativa da capacidade de gestão da vida local (ROCHA, 2005, p. 16).

Magalhães (1996) menciona que muitas famílias foram reassentadas e, na segunda etapa foram novamente afetadas pela inundação em função da falha no planejamento da Eletronorte que realizou cálculo da área a ser inundada inferior ao ocorrido e, portanto, novamente as populações foram remetidas a um novo deslocamento, provocando outros conflitos, insegurança e transtorno na vida dos moradores.

O tamanho do território de cada município que foi inundado com a criação do lago recebe o recurso mensal denominado compensação financeira, pago pela Agência Nacional de Energia (ANEEL) aos municípios atingidos. Novo Repartimento, o que teve maior área inundada, recebe, portanto, a maior parcela. O Valor pago é calculado com o tamanho da área inundada, como se mostra na Tabela 2.

**Tabela 2 – Área inundada pela UHE**

Município	Área territorial (km <sup>2</sup> )	Área inundada (km <sup>2</sup> )	%
Breu Branco	3.941,9	224,51	7,45
Goianésia do Pará	7.023,9	515,21	17,09
Itupiranga	7.880,1	95,13	3,16
Jacundá	2.008,3	262,10	8,70
Nova Ipixuna	1.564,2	63,65	2,11
Novo Repartimento	15.398,7	1.335,08	44,29
Tucuruí	2.086,2	518,55	17,20
<b>Total</b>	<b>39.903,3</b>	<b>2.950,58</b>	<b>100,00</b>

Fonte: ANEEL (2011)

Como pode se observar, a área total dos territórios que abrangem o lago soma 39.903,1 km<sup>2</sup>, deste, o total de 2.950,58 foi inundado pelo lago, distribuído entre a totalidade territorial desses municípios. Novo Repartimento corresponde ao de maior tamanho mais atingido e, portanto, o que recebe o valor da compensação bem superior aos demais, como pode se averiguar o Quadro 4, que ilustra o valor anual repassado pela ANEEL aos municípios que tiveram parte da área territorial inundada pelo empreendimento hidrelétrico.

**Quadro 4 – Compensação financeira paga aos municípios atingidos pela UHE Tucuruí (período de 1997 a 2016)**

Ano	Município e valor pago por ano (R\$)						
	Breu Branco	Goianésia do Pará	Itupiranga	Nova Ipixuna	Nova Jacundá	Novo Repartimento	Tucuruí
2016	342,908.78	785,842.81	222,869.84	179,720.29	492,759.62	2,073,739.88	894,385.75
2015	5,263,480.21	12,062,298.59	3,420,941.91	2,758,617.52	7,563,616.43	31,830,881.68	13,728,379.01
2014	5,384,947.43	12,340,664.57	3,499,888.21	2,822,279.12	7,738,164.71	32,565,454.33	14,045,193.73
2013	5,041,574.26	11,553,757.51	3,276,716.54	2,642,315.45	7,244,737.76	30,488,906.04	13,149,596.73
2012	4,941,000.13	11,323,272.16	3,211,349.48	2,589,604.02	7,100,212.84	29,880,684.31	12,887,276.06
2011	4,508,653.49	10,332,464.92	2,930,350.46	2,363,008.89	6,478,931.10	27,266,069.23	11,759,615.59
2010	4,467,567.32	10,245,195.24	2,405,571.27	1,811,695.90	5,826,305.26	26,795,404.03	10,995,102.09
2009	4,578,041.08	10,505,800.18	1,939,864.09	1,297,873.55	5,344,476.69	27,223,705.73	10,573,849.49
2008	3,941,642.79	9,045,377.89	1,670,201.55	1,117,454.79	4,601,535.39	23,439,309.87	9,103,967.59
2007	3,344,759.22	7,675,634.93	1,417,282.67	948,238.44	3,904,724.18	19,889,891.59	7,725,352.38
2006	3,556,265.80	8,161,005.38	1,506,904.85	1,008,200.51	4,151,640.26	21,147,633.22	8,213,866.72
2005	2,803,816.75	6,434,266.97	1,188,067.85	794,881.38	3,273,219.49	16,673,131.76	6,475,943.70
2004	2,387,283.00	5,478,395.18	1,011,569.03	676,794.16	2,786,951.48	14,196,178.85	5,513,880.44
2003	1,810,398.53	4,154,546.65	767,124.42	513,247.55	2,113,487.54	10,765,686.90	4,181,456.93
2002	1,562,693.75	3,586,107.67	662,163.89	443,023.30	1,824,313.10	9,292,689.59	3,609,336.00
2001	1,326,561.17	3,114,570.59	591,604.62	393,945.24	1,576,130.18	8,007,753.16	3,164,398.39
2000	537,868.33	1,694,477.41	420,870.69	269,351.90	807,688.09	3,978,521.33	1,899,432.14
1999	482,468.57	1,519,948.35	377,521.54	241,608.99	724,497.22	3,568,738.61	1,703,793.01
1998	506,484.04	1,595,605.68	396,313.14	253,635.38	760,559.98	3,746,377.04	1,788,601.44
1997	577,945.61	1,820,735.16	499,170.34	242,481.65	867,869.99	4,274,966.21	2,040,961.34
<b>Total</b>	<b>57,366,360.26</b>	<b>133,429,967,83</b>	<b>31,416,346.39</b>	<b>23,367,978.02</b>	<b>75,181,821.30</b>	<b>347,105,723.37</b>	<b>143,454,388.53</b>

Fonte: ANEEL

Entretanto, do ponto de vista da vida do ambiente aquático e do dano sofrido pelas populações, torna-se difícil fazer tal mensuração. Como exemplo, a cidade de Jacundá que se localizava às margens do rio Tocantins foi totalmente inundada, fato que se tornou perene na memória coletiva. Muitos que moravam as margens do rio, na cidade, não aceitaram mudar para a estrada, uns até tentaram, mas findaram retornando para outra área no lago. Afirmam não se adaptar a viver em outro lugar, longe, que não seja com vistas para o rio.

Como mencionado, desde os rumores da criação da hidrelétrica, um processo migratório se instalou, permanecendo até os dias atuais. O contingente de pessoas provenientes de todo o Brasil, principalmente do Nordeste, com destaque para o do estado do Maranhão, propiciou a criação de outros municípios, onde o tamanho da população cresceu enormemente, demandando mais serviços públicos, bem como mais pressão sobre os recursos naturais. Em 1970, o município de Tucuruí possuía uma população inferior a 10 mil habitantes e, no censo demográfico de 2010 se aproximou de 100 mil habitantes.

Este aumento, no contingente populacional reflete na pressão sobre os recursos, especialmente, os pesqueiros, podendo comprometer, ainda mais, a capacidade de suporte, pois o empreendimento em si já representa um forte impacto. Com o represamento da água, muitas espécies deixaram de existir, além dos problemas referentes a conflitos pelo acesso e uso dos recursos pesqueiros que se instalam em função de diversos fatores. O aparato tecnológico com grande poder de captura pelos empresários da pesca, finda prejudicando o pescador artesanal, aquele que mora no entorno do lago e, depende exclusivamente desse recurso. Esta situação possibilita a geração de conflitos entre aqueles que acessam o lago somente para a captura, como assinala Isaac (2006, p. 1), ao afirmar que:

O denominador comum a todas essas regiões é a forma desordenada com que vêm ocorrendo a sua ocupação e o uso e apropriação de seus recursos renováveis, muitas vezes antes que se tenha uma compreensão da capacidade de suporte dos ecossistemas envolvidos.

O lago permanece como um espaço de grande atração populacional. As 1800 ilhas que se formaram atualmente vêm sendo cada vez mais ocupadas pelos moradores, sendo que no levantamento mais recente, um total de 37 localidades foram identificadas. Todavia, a geografia do lago permite uma flutuação do

contingente populacional, uma vez que no período da cheia existem localidades que são consideradas parte do lago, mas, no período em que ele está completamente seco, essas mesmas localidades ficam bastante afastadas do lago.

E mais, de acordo com a sazonalidade, os pescadores residem por certo período e, durante o defeso voltam à sua morada de origem, como por exemplo, nos municípios do baixo Tocantins (Cametá, Baião etc). Dependendo do período em que a contagem populacional for feita, pode haver um total diferenciado de moradores. Essa dinâmica requer um mapeamento do lago nos dois momentos distintos (cheia e seca).

### 2.3.1 Danos socioambientais

Embora haja muitos registros dos acontecimentos no decorrer da construção da UHE que apontam a gravidade dos danos, sabe-se que muitos foram ocultados. As poucas medidas adotadas no sentido de mitigar esses danos deram-se por conta da pressão internacional, pois, de fato, a Eletronorte não estava preocupada, e não havia ainda instrumentos legais que a obrigassem, como por exemplo, os Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e os Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA). Portanto, de acordo com Fearnside (2015), os cuidados giravam em função do bom funcionamento da usina, atenção para quaisquer problemas que pudessem ocorrer em prejuízo ao empreendimento, apenas. Todavia, os prejuízos que a usina poderia causar às populações humanas e ao ecossistema não eram preocupações.

Diante da inundação do reservatório, a Eletronorte realizou uma operação denominada “Operação Curupira” para salvamento dos animais, principalmente mamíferos e répteis. Se utilizou de uma ampla estrutura composta de barcos, helicópteros e mais de 600 pessoas envolvidas. O especialista Gribel buscou comparar o número de espécies capturadas com as existentes em outras áreas da floresta amazônica e, afirmou, ser bem inferior. Com relação aos que foram capturados e posteriormente soltos, também tiveram pouca chance de sobrevivência, tanto pelo estresse causado, quanto pela dificuldade de adaptação em outro ambiente, onde enfrentam outras populações de animais.

Em relatos informais de campo pela proibição na divulgação da informação foi-nos descrito sobre o ocorrido quando da inundação do reservatório e, por ocasião



do salvamento na Operação Curupira. Alguns funcionários da Eletronorte falaram da participação na atividade de “limpar” o lago retirando os animais mortos. Estes disseram que era muito impactante ver a quantidade de animais mortos e, outros buscando se salvar, sem êxito, justamente pelo quantitativo. Afirmaram que depois de mortos e, em processo de decomposição, flutuavam sobre as águas. Juntamente com outros funcionários, eram encarregados de perfurar a barriga inchada desses animais para que afundassem e, assim, fossem escondidos.

A respeito das medidas para conservação das espécies presentes na área atingida, a Eletronorte criou um banco germoplasma em uma ilha situada próxima a barragem, o qual recebe muitas críticas de especialistas, pela insignificância, frente ao dano na biodiversidade.

#### **2.4 Recursos pesqueiros: alterações no ambiente aquático**

Dados estatísticos demonstram, assim como a história relatada por quem conheceu o rio Tocantins, que este agregava alta diversidade de peixes, todavia, a construção do reservatório tendo como ônus o barramento do rio, trouxe um forte agravamento para o ecossistema, tanto à jusante, como à montante. Quanto às espécies de peixes existentes antes do barramento do rio, o INPA realizou estudos identificando mais de 350 espécies que, em comparação com outras barragens apresenta enorme diferença. Na África, por exemplo, foram registradas 80 espécies (FEARNSIDE, 2015).

A extensão de terra submersa com imensurável cobertura floresta representa um incalculável dano à fauna terrestre e arborícola, de acordo com o relatório produzido pelo INPA que chamou de lista básica e apontou o total de 120 espécies de vertebrados, incluindo, mamíferos terrestres e aquáticos.

Entretanto, a Eletronorte como causadora e concededora dos danos ao ambiente aquático não apresenta medidas mitigadoras e, tão pouco, o reconhecimento da gravidade, considerando a superficialidade com a qual trata:

Do acompanhamento dos efeitos ocasionados pelo represamento do rio Tocantins sobre a ictiofauna, concluiu-se que à montante, a situação é satisfatória nos dois primeiros anos de operação da usina [1985-1986]. À jusante, as condições eram um pouco menos

satisfatórias... (BRASIL, ELETRONORTE, 1989, p. 436 apud FEARNSIDE, 2015, p. 63).

Passado um ano após o enchimento do reservatório, tem-se início a pesca comercial, em 1986, com bastante êxito, haja vista que esteve fechada por um ano. Porém, no ano seguinte, 1987, já foi perceptível uma significativa redução na biomassa e aumento no esforço da captura. Dados estatísticos apontam que em 1985 o desembarque foi de 4.726 toneladas e, em 1987 caiu para 831 toneladas (ODINETZ-COLLART, 1993).

Dentre os fatores que contribuíram para a redução da pesca, destacam-se a qualidade da água que atravessa as turbinas e, se mostrou alterada conforme estudos de Carvalho e Mérona (1986), bem como o bloqueio da migração de peixes, principalmente, à jusante de Tucuruí. Houve também considerável redução da captura de camarão no município de Cametá.

Há ainda, informações levantadas sobre o uso de desfolhante de forma secreta para desmatar a floresta. Como se trata de um produto proibido, a informação foi colhida de forma informal, embora os resquícios tenham sido visíveis no processo de desfolhamento das árvores inundadas (CINTRA et al., 2013).

Além do impacto na vida econômica, social e cultural, podem ser levantados os agravamentos na saúde pela ingestão de mercúrio por meio do consumo de peixe do lago. Fearnside (1999) acumula uma miríade de estudos que evidenciam a forte presença de metais pesados que extrapolam o limite tolerável no ambiente aquático.

Os estudos com peixes e cabelos humanos, realizados respectivamente por Porvari (1995) e Leino e Lodenius (1995), no reservatório de Tucuruí, mostraram contaminação bem acima do tolerável em 92% da amostragem. Sendo que, o aceitável dentro do nível de segurança não pode ultrapassar 0,6 mg por quilo de peixe, e o tucunaré (*Cichla ocellaris* e *C. temensis*), o mais afetado da cadeia alimentar, por ser uma espécie predatória e de maior valor econômico, além de ser também, o mais apreciado no reservatório, atingiu 1,1 mg por quilograma, portanto, muito acima do permitido.

A recomendação para o consumo do peixe, considerando os riscos para a saúde, seria de uma refeição por semana, todavia, muitas famílias consomem peixe todos os dias. E ainda, o consumo se expande para a área comercial, e as

localidades para onde são vendidos esses peixes como Belém e região do Nordeste do país potencializam o número de afetados e a dificuldade no controle e identificação dessa demanda, pois,

As conseqüências sobre a saúde humana podem ser devastadoras, e ainda não são entendidas pela maioria das pessoas da Amazônia. O mercúrio se concentra no organismo ao longo da vida de uma pessoa, e não é removido por processos naturais de limpeza (FEARNSIDE, 1999, p. 14).

Desse modo, embora haja pesquisas que comprovem os danos à saúde, não há uma informação no sentido de alertar a população e, também, no mercado não se sabe a origem do peixe e os devidos riscos, o que só aumenta o risco e a dificuldade no acompanhamento. Ainda, quanto aos recursos pesqueiros impactados em função da criação do reservatório, Fearnside (1999) relata que os trechos do rio Tocantins, 500 quilômetros abaixo da barragem e 170 quilômetros acima, foram fortemente atingidos, uma vez que anteriormente o consumo de peixe representava a principal proteína consumida pelos ribeirinhos.

Com o reservatório, a captura passou a ser no entorno da barragem por conta do bloqueio da migração dos peixes e, um ano depois, a captura de peixe e camarão reduziu em três vezes, o que, conseqüentemente, levou à diminuição do total de pescadores. O número dos peixes consumidos, antes tão abundantes, também reduziu, aumentando o de predadores e, isso, passa a ilusão de que houve aumento pós-barramento do rio.

Fearnside (2015) ainda destaca a questão da água que foi bastante afetada. A decomposição da floresta inundada, assim como das macrófitas que se formaram no ambiente do lago, findou tornando a água ácida e anóxica, imprópria para muitos organismos aquáticos, conforme estudos de Garzon (1984) que identificaram que a água que passa pelas turbinas torna-se bastante pobre de oxigênio, sobretudo, no período da seca, também não se mistura com o vertedouro ao longo de 60 quilômetros, contribuindo para a baixa reprodução de peixes, assim como:

Três meses após o fechamento, com início da operação da hidrelétrica, ocorreu uma grande mortandade de peixes causada pela água que saía das turbinas, pois estava sem oxigênio e continha gás sulfídrico, devido aos intensos processos de decomposição da matéria orgânica na área do reservatório. Os peixes que estavam no grande poço formado logo abaixo da barragem morreram, o mesmo ocorrendo com grandes cardumes de espécies migradoras que

estavam aglomeradas ou se deslocando em migrações ascendentes. Com o fluxo parcialmente reestabelecido, outras mortandades episódicas aconteceram. Mesmo depois, com a adição de água de melhor qualidade saída pelos vertedouros, ainda foi comum ocorrerem mortandades causadas pela péssima qualidade da água que passava pelas turbinas (CMB, 2000, p. 69).

Ainda, segundo Fearnside (1999) somente no ano de 1990, o reservatório liberou 8,5 milhões de toneladas de gás carbônico e metano. No ambiente aquático houve explosão de macrófitas e a proliferação do peixe tucunaré, além do desaparecimento de várias outras espécies próprias de água corrente, dentre estas, filhote, dourada, surubim, pirara, piramutaba, pescada, barbado e pacu. E ainda, as espécies bentônicas que migraram em função da falta de oxigênio na parte mais funda do rio (CMB, 2000).

Cientificamente, foi comprovado o desaparecimento de espécies migradoras de águas profundas, como os bagres, bem como a proliferação de predadores, como o tucunaré e a piranha. Dados estatísticos apontam, ainda, a redução de outras espécies, dentre as quais, a do mapará no baixo Tocantins (CMB, 2000).

A transformação de rio para lago resulta na maior interferência que é a alteração do sistema lótico para o lêntico, ou seja, de água corrente para água parada, o que permite a extinção de muitas espécies de peixes, redução de outras e o aumento de predadores, o que comprova a forte alteração no ecossistema.

Neste sentido, o próximo capítulo busca abordar este evento de modo mais específico, evidenciando o cenário da pesca artesanal, demonstrando como era antes, as novas práticas e os atuais conflitos neste novo ambiente. Assim, compreende esse acontecimento como uma ruptura na história de vida e, portanto, lança mão de um arcabouço teórico que permeia a relação sociedade x natureza, bem como o enfrentamento diante da ruptura e estratégias de continuidade nesta relação.

### 3 MEMÓRIA COLETIVA: ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DIANTE DAS MUDANÇAS DO AMBIENTE

“O presente do passado é a memória.”  
Santo Agostinho

**Figura 10** – Memória da cidade de Jacundá, às margens do rio Tocantins



**Fonte:** Pesquisa de campo (2006)

Este capítulo tem como objetivo central discorrer sobre o conceito de memória coletiva, em um exercício de abordagem transdisciplinar. Faz uso da Filosofia bem como de algumas categorias da Psicanálise freudiana como luto, trauma<sup>10</sup>, recalque e repressão, para assim, buscar ampliar a construção social do conceito de memória coletiva a partir de Paul Ricouer e Maurice Halbwachs. Embora seja tratada pelas

<sup>10</sup> O conceito de trauma utilizado aqui se refere ao concebido por Freud e Ricouer. Para este, o trauma inspira a repetição de evento traumático e que não foi passivamente assimilado e assim, Ricouer faz uso deste conceito para compreensão dos movimentos que se processam na memória coletiva, marcados pela repetição em forma de lembrança do ocorrido.

humanidades como memória coletiva, não se pode descartar a gênese individual e o conjunto de funções psíquicas que a contém e a conserva, sendo o que de fato permite a classificação de passado e presente (LE-GOFF, 1990). Ao mesmo tempo, busca-se construir um instrumental analítico capaz de compreender como esta se desenha no acesso e uso dos recursos pesqueiros de pescadores artesanais quando recorrem à memória do rio que foi aniquilado pelo barramento e agora no uso do lago artificial construído pela UHE. Demonstra-se, portanto, que a memória se constitui uma ferramenta de enfrentamento às mudanças geradas pelo impacto e os desdobramentos destes, permitindo, de alguma forma, a reconstrução de outro território da pesca, como se mostra em outros capítulos. Todavia, aqui se centra, tão somente na apresentação do arcabouço teórico.

### **3.1 Memória coletiva: conceitos, construções e arranjos**

A construção de memória enquanto conceito perpassa por várias áreas do conhecimento, dentre as quais, Filosofia, Psicologia, Psicanálise, História e por fim, as Ciências Sociais que se utilizam de modo mais amplo à medida que lhe atribuem uma dimensão de categoria social. “O estudo da memória social é um dos meios fundamentais de abordar os problemas do tempo e da história, relativamente aos quais a memória está ora em retraimento, ora em transbordamento” (LE-GOFF, 1990, p. 368).

O uso também do conceito de memória social por Warbug concebia a esta todos os atributos humanos dotados de símbolos. A arte, por exemplo, se configurava como própria da expressão da memória, mesmo sendo individual, aderia valor como uma expressão da memória no registro individual (CONFINO, 1997).

A multidisciplinaridade nas Ciências Humanas e Sociais finda modificando a percepção de memória coletiva. Insere a ancestralidade, haja vista que remonta de todas as pessoas que se orientam, necessariamente, por um tempo em que a escrita não existia. O passado deixa de ser visto por um tempo pré-definido e torna a ser compreendido a partir dos grupos sociais, pela memória coletiva.

Ressalta-se que o entendimento dado aqui ao conceito de memória coletiva não se distingue do de memória social, tal como concebe Le Goff (2003). Para este autor, embora a memória coletiva seja passível de manipulação, principalmente nas

disputas de poder, ela constitui também a relação permanente do vivido entre passado e presente, o que a define, portanto, como instrumento e objeto de poder.

Sabe-se que Le Goff emite algumas críticas a Halbwachs sobre a caracterização da memória coletiva e finda tomando como referência teórica Pierre Nora, que aponta história submissa à memória coletiva, o que contraria bastante, principalmente Le Goff por não concordar com a forma pela qual os grupos sociais se apropriam da memória coletiva como instrumento de garantia do não esquecimento e assim, coloca a história em um plano inferior.

Entretanto, independentemente do foco que se for dar, o aprofundamento desse conceito demanda, necessariamente, *a priori*, uma busca filosófica, especialmente em Aristóteles e Platão. Considerando que ambos fazem um percurso sobre o referido conceito, porque não dizer, constroem enquanto discorrem sobre o exercício do pensamento a partir da imagem retratada no presente.

Para estes, não há como pensar sem a imagem, mesmo havendo diversidade de pensamento, de cognições, a imagem representa o instrumento de busca ao passado e explicitação no presente, contido em todos os processos psíquicos. Mas deve-se, portanto, considerar o seu vínculo inicial com a história e, principalmente com a mitologia, pois,

os Gregos da época arcaica fizeram da Memória uma deusa, Mnemosine. É a mãe das nove musas que ela procriou no decurso de nove noites passadas com Zeus. Lembra aos homens a recordação dos heróis e dos seus altos feitos, preside a poesia lírica. O poeta é, pois, um homem possuído pela memória, o aedo é um adivinho do passado, [...]. Mnemosine, revelando ao poeta os segredos do passado, o introduz nos mistérios do além. A memória aparece então como um dom para iniciados e a anamnesis, a reminiscência, como uma técnica ascética e mística (LE-GOFF, 1990, p. 378).

Portanto, como se observa, ela se constitui a ferramenta de transmissão e continuidade do passado e que, ao ser usada, faz busca do ocorrido, encontrando outras dimensões à medida que é possível afirmar que, ao pertencer a sensação da alma, coincide com a afecção da construção da memória no homem e, isso faz com que haja a duplicidade da imagem norteadora as mais diversas práticas e saberes.

Para Aristóteles, a memória é passado, se utiliza do conceito de tempo para fazer a distinção entre memória e recordação. Isto porque faz referência a memória como algo pensado, sentido ou ouvido anteriormente na alma e, este envolvimento

na alma ele chamou de imaginação, por considerar que não existe pensamento sem imagem.

À medida que se percebe o movimento entre o antes e o depois, se percebe o tempo. Para Aristóteles, a coisa é lembrada, logo se trata de uma memória do passado e não deve ser concebida como **imaginação**, desse modo, memória e tempo se sobrepõem, pois, ao se perceber o movimento se percebe também o tempo. Outro conceito que Aristóteles lança mão se refere à **recordação**, que procura distinguir da memória, mas sem desvincular-se dela.

Afirma que recordação se distingue de memória pelo fato de não se constituir reaquisição, nem aquisição da memória. Considera que a recordação diz respeito a uma sensação passada, de uma não memória, mas de uma percepção ou conhecimento apreendido antes. No entanto, é a partir da recordação que se constitui a imagem, que é capaz de garantir que estamos diante de uma lembrança, e mais, faz a distinção entre imagem e lembrança.

Então, se é preciso delinear distinguindo-a da imaginação, da **recordação**, da lembrança, quando é que existe memória? Quando é que o tempo passa? Aristóteles afirma que o antes e o depois estão no tempo e lembramos daquilo que não está presente. Então, do que lembramos? Seria da afecção ou do que ela fez ou do que ela precede? Porque se for da afecção não se trata de uma coisa ausente e se for da coisa pode ser da coisa ausente. Como é possível a medida que se visualiza uma imagem lembrar-se da coisa distinta dela? Aí que a resposta reside na alteridade herdada da dialética platônica.

A recordação parte de uma imagem do agora, do presente. Aristóteles enfatiza que a distinção crucial se mostra no fato de que a memória é faculdade do ser humano e dos animais, porém, a condição de recordação é exclusivamente do ser humano, sua distinção de lembrança para Aristóteles é marcada pelo fato de que a lembrança reconhece como cópia uma imagem atual, não se situa na temporalidade. Por outro lado, faz uso da imagem atual como passo inicial para busca de uma experiência, percepção ou ciência já vivenciada, diz-se da relação íntima entre memória e recordação.

Nesse sentido, Aristóteles é conciso ao afirmar que: a memória é passado, o modo inerte de reconhecer a imagem atual de lembranças passadas, a percepção constitui o presente, e, a expectativa, futuro (PUENTE, 2001). A memória compreende o único recurso de referência ao passado, a recordação, por sua vez, é



uma busca ativa das coisas apreendidas e conseqüentemente adquiridas. O **acontecimento** trata unicamente daquilo que acontece, tem lugar, passa e se passa. É por isso que Aristóteles assegura que aquilo que não mais exista, deixe de ser o que tenha sido.

Assim, para Aristóteles, de acordo com Massimi (2011), a imagem sempre vai estar vinculada aos cinco sentidos internos que materializam a imagem: a imaginação, a fantasia, o senso comum, a parte cognitiva e a memória. Desse modo, o que é capturado pelos sentidos externos é internalizado e reapresentado pelos sentidos internos. Aristóteles procura fazer uma clara distinção entre imaginação e memória:

Poderíamos perguntar como acontece que, estando presente a modificação do espírito e estando ausente o objeto, seja possível recordar o que não está presente. Fica evidente que a impressão produzida graças à sensação, na alma e na parte do corpo implicada com a sensação, assemelha-se a uma pintura, cuja apreensão ocorre na memória. De fato, o movimento produz no espírito quase como um traço de sensação (ARISTÓTELES, 1993, p. 69 apud MASSIMI, 2011, p. 119).

E ainda,

Cada homem retém em sua memória as imagens das coisas experimentadas pelos sentidos e contempladas pelo espírito, de modo que, ao ouvir as palavras, pode reconhecer as coisas referidas, por meio das imagens que traz consigo. [...] Trazemos assim essas imagens nos recessos da memória, como uma espécie de ensinamento das coisas anteriormente sensorizadas, e contemplando-as no espírito, em boa consciência não mentimos quando falamos (AGOSTINHO, 1985, p. 102, apud MASSIMI, 2011, p. 119).

Por isso, Aristóteles afirma que a imagem carrega o sentido duplo tão somente no período da Antiguidade Clássica enquanto registro ontológico passando para o teológico juntamente com a chegada cristã. Essa transição muda completamente a percepção de imagem, haja vista que a dimensão da identidade celestial é divina.

Assim, pode se experimentar algo e ao mesmo tempo reconhecê-lo como o pertencendo, desse modo, partilhar com o outro, pois,

[...] a imagem mobiliza a potência psíquica da memória. Por exemplo: ao olharmos uma cena, sabemos reconhecer que se trata de certo acontecimento por ela representado, pelo fato de essa imagem estar

associada a um conteúdo já armazenado na memória (MASSIMI, 2011, p. 119).

Trata-se daquilo que Agostinho chamou de **consciência** do que se experimenta, ou seja, o novo não é tão novo assim. A imagem sempre estará associada à memória que, segundo Agostinho (1985), constitui a consciência de si mesmo e o meio pelo qual se pode conhecer a experiência psíquica, se acentua no interior do homem. Ratifica sua afirmação quando exemplifica que ninguém pode lembrar de uma cor, de um cheiro ou de um sabor se não o conheceu antes.

Lembrança para Platão incide na referência ao passado, e assim, a presença será sempre de uma coisa ausente, se acentua como um elemento pulsante da memória. Ainda segundo Platão, a **lembrança** é impressa e pode ser comparada na forma de um bloco de cera, onde ficam as impressões e podem ser apagadas, o que passa a chamar de **esquecimento**. Assim, a não lembrança do passado não permite o entendimento de uma não memória, mas sim a do esquecimento e, se refere a um ajustamento da imagem na tentativa de apagar o erro, esquecendo.

Essa pertinência ocorre na busca por saber de que há de fato lembrança? Ou a quem pertence a memória? Essa indagação remete à fenomenologia husserliana, que ao questionar sobre memória, busca saber se ela é fundamentalmente reflexiva. Se, ao lembrar-se de alguma coisa é também se lembrar de si?

De acordo com Ricouer (2007), a memória tem semelhanças e diferenças da imaginação. A semelhança reside no fato de que em ambas ocorre a ausência do presente, mas se distinguem no que diz respeito ao irreal, de um real anterior. E, de que modo se têm acesso às lembranças? A associação pode ser atribuída à memória à medida que uma lembrança pode ser materializada na imagem, mas por outro lado, a imagem pura e simples não se remete ao passado, de acordo com Bergson (1990), que estuda a memória a partir de imagens emitidas pelo universo e apreendidas pelo corpo, haja vista que a capacidade de raciocínio, o cérebro, faz parte do mundo material e não o inverso. Parece este argumento colocar a natureza no cerne e, o homem, parte dela.

Faz uso do conceito de lembrança para melhor discorrer sobre seu entendimento de memória. A lembrança espontânea em que a imagem é introduzida de modo a desnaturá-la, preservando, na memória, seu lugar e data. De certa forma, traz à tona o passado para o presente, considerando que de acordo com Bergson, o

que se armazena não é o passado propriamente dito, mas, a ação do passado. A memória aprendida se expande ao tempo tornando-se impessoal, faz distinção entre dois tipos de memória: hábito e representação.

Para este autor, o hábito diz respeito à repetição e ao esforço de armazenamento do passado que se revela no presente, nesse caso, a memória passa a ser uma continuação do passado até o presente. Já o que ele chama de representação se refere à conservação de imagens, propriamente da memória, o que Ricouer chama de problemas do cérebro e da memória. Todavia, essa dicotomia permite o entrelaçamento dessas duas maneiras de sustentar o reconhecimento de forma dialética.

E ainda, toda **consciência** é consciência de alguma coisa? É possível inferir do processo cognitivo? Ou somente no campo do pragmatismo? Como é possível distinguir uma imaginação quando voltada para o real ou o utópico, o fantástico. Pois, é a anterioridade que constitui a marca temporal por excelência daquilo que Platão convencionou chamar de coisa lembrada, como o real, ao considerar que as formas das ideias permeiam nossa memória como retratado em sua obra *Fédon*, na qual a teoria das ideias enfoca o papel das imagens na construção do pensamento e o uso da mesma por meio da lembrança.

Nesse campo, Aristóteles sustenta que a memória não é só um instrumento de manutenção do passado, ela é muito mais, pois também se encarrega de atualizar a memória, utilizar imagens e, ao relacionar ideias evidenciando assim uma consciência, ou seja, da rememoração das imagens. Quando se remete ao uso da imagem, há, necessariamente de se recorrer à lembrança, mas também, Aristóteles não é redutível à imagem, pelo contrário, trata-se da forma de dar sentido a imagem (MOREL, 2009).

A lembrança é um traço que distingue os seres humanos dos animais. Pois esta se vincula ao tempo. A memória utiliza o tempo tornando-o uma ligação entre a lembrança que de fato ele se refere. E assim, Aristóteles esclarece que a lembrança não revela, obrigatoriamente, a medida do tempo, porque ela pode lembrar um acontecimento e não saber o tempo decorrido. A manutenção da memória, portanto, se desenha em função da repetição da lembrança e por considerá-la dentre tantas repetições, uma cópia da imagem (MOREL, 2009).

Há outra tese, embora não tão opositiva, defendida por Rousseau (2005), parte do conceito de **obsessão** para inferir que se tem uma obsessão pelo passado

que não passa e, que se aplica dentro da premissa de que narrar um drama é esquecer o outro. A obsessão permeia a memória em um permanente exercício de renascimento do passado.

De acordo com Huyssen (2000), há certa obsessão pela memória nos dias de hoje, pois ocorre uma enorme sedução, o que se difere de um saudosismo pela história. Pois, a memória agrega significados capazes de transformar concepções de tempo e espaço. O avanço tecnológico perfila certa redução do tempo, em que as coisas ocorrem em tempo veloz se tornam obsoletas, a memória finda sendo um recurso de manutenção.

Assim, também Rousseau (2005) se alinhava aos pensamentos de Halbwachs, ao afirmar que a memória é o presente do passado e, por essa razão, está embutida de uma história, haja vista que nem toda memória coletiva está explícita em um determinado grupo, o que não significa que ela não exista, é necessário investigar a história, já que o passado não diz respeito à individualidade e sim, a um contexto social maior.

Catroga (2001) compactua com o pensamento de que a memória coletiva emerge dentro de grupos sociais, tão somente discorda, ainda que parcialmente, quanto ao distanciamento entre memória e história. Defende a existência de semelhanças, porém, aponta que ambas nasceram para combater o esquecimento, logo, este não é exclusivo da memória, como assegura Halbwachs, haja vista que são provados esquecimentos na escrita.

Em consonância com Halbwachs, Assmann (1995) aborda o conceito de memória cultural, ratificando a concepção de que o caráter individual provém de um pertencimento, e mais, a continuação de uma cultura é assegurada pela memória coletiva. Esse autor classifica memória de duas formas: a comunicativa, marcada pelo cotidiano e, a cultural caracterizada por certo distanciamento do dia-a-dia, buscando assim, a partir do conceito de memória cultural, atualizar o de memória coletiva de Halbwachs (WEBER; PEREIRA, 2010, p. 112).

Cabe aqui, com base na leitura de Weber e Pereira (2010), destacar as seis características atribuídas por Assmann à memória cultural:

- i A relação com o grupo que produz a identidade;
- ii A capacidade de reconstrução já que a memória não é capaz de preservar o passado, mas é reconstruída em cada época a partir do sistema de referência contemporâneo;

- iii A transmissão da herança cultural que demanda objetos e significados entre os integrantes do grupo;
- iv Necessidade de organização na transmissão da memória;
- v Compromisso, já que é ela quem forma a auto-imagem de um grupo e de um sistema de valores e diferenciações que estruturam a fonte cultural do conhecimento e dos símbolos;
- vi Reflexiva, no aspecto prático: por meio de termos, provérbios, rituais; auto reflexivo em que ela extrai de si mesma elementos para explicar, distinguir, controlar, reinterpretar o grupo; reflexão sobre sua própria imagem e do grupo preocupada com o sistema social (WEBER; PEREIRA, 2010, p. 120).

Desse modo, a memória cultural agrega novos contornos e, se torna fundamental para a formação de identidades, como menciona Assmann (1995) ao atribuir-lhe o sentimento de pertencimento e a manutenção de tradições, ritos e costumes auxiliando na interpretação dos fenômenos multiculturais.

Embora, também pereça de erosão, de acordo com Pollak (1989), as coisas que guardamos, descartamos. O que lembramos e a forma como lembramos é permeada pela identidade presente. Ou seja, as mudanças céleres que ocorrem na sociedade, refletindo na cultura e no comportamento, podem afetar a memória. Não tão distintamente Pollak vai retratar esse fenômeno como a lógica de **silenciar**, que o narrar, significa calar-se:

Memória, esquecimento e silêncio resultam, igualmente, de conflitos e disputas, de relações de forças existentes na sociedade, instituições e grupos sociais, e que determinam quem estará autorizado, legitimado a lembrar, como lembrará e o que lembrará (GRYSNZPAN; PANDOLFI, 2007, p. 67).

É importante atentar para a contribuição que Pollak faz ao que Halbwachs, por ser durkheimiano e, ver na memória uma força de coesão entre os grupos, tenha se desapercebido, no que se refere aos elementos simbólicos de violência e de dominação que perfilam diferentes maneiras na memória coletiva,

Ao contrário de Maurice Halbwachs, ela acentua o caráter destruidor, uniformizador e opressor da memória coletiva nacional. Por outro lado, essas memórias subterrâneas que prosseguem seu trabalho de subversão no silêncio e de maneira quase imperceptível afloram em momentos de crise em sobressaltos bruscos e exacerbados. A memória entra em disputa. Os objetos de pesquisa são escolhidos de preferência onde existe conflito e competição entre memórias concorrentes (POLLAK, 1989, p. 4 apud CASADEI, 2010, p. 8).

### 3.2 Memória e as contribuições da Psicanálise

Ricouer se apropria da Psicanálise freudiana ao fazer uso dos conceitos de “recalque” e “luto” para evidenciar como o historiador se comporta como um analista, tanto no não dito e no que se pode dizer. Com relação ao luto, Freud (1975) compreende como a resignação que finda com a reconciliação, com a perda, onde o luto opera com a repetição da lembrança.

Isto é, a **rememoração** repetidamente daquilo que se perde marca o tempo do luto, ou seja, um esquecimento que se desprende daquilo que foi perdido. Por outro lado, o recalque é o que impede a compulsão repetitiva de um **trauma** por meio da lembrança onde a cura ocorre por meio da transferência.

Considera-se também o conceito de trauma bastante importante no arcabouço teórico de matriz freudiana para a compreensão ou enriquecimento de memória coletiva. Tal esforço na construção de uma teoria do trauma foi motivada a partir dos desdobramentos psíquicos observados, ainda, durante a Primeira Guerra Mundial, bem como a barbárie do nacional socialismo anunciada. Portanto, o cenário de investigação se constitui de forte impacto de violência na vida individual e coletiva, onde,

os chamados “man made disasters” [desastres produzidos pelo homem], como o Holocausto, a guerra e as perseguições políticas e étnicas, objetivam a aniquilação da existência histórica e social do homem através de diferentes maneiras de desumanização e destruição da sua personalidade [...]. As pessoas traumatizadas não são apenas vítimas de uma realidade política destrutiva, mas também suas testemunhas. Frequentemente, vêm-se em uma situação em que ninguém quer ouvir seu testemunho, pois os ouvintes não estão dispostos a se sobrecarregar de sentimentos de medo ou dor, raiva ou vergonha, ou, ainda, medo de acusações de culpa (BOHELEBER, 2007, p. 16).

De acordo com Boheleber (2007), ganharam atenção os estudos sobre o trauma a partir dos danos evidenciados na Guerra do Vietnã e, diagnosticado como pós-traumático, passando a compor a nomenclatura psiquiátrica. Desde então, tem marcado os sofrimentos vivenciados das populações no século XXI. Sua importância e dimensão de complexidade extrapolam o campo da Psicanálise e se espriam no das Ciências Humanas.

Este se revela naqueles grupos vítimas de danos sofridos e causados pela ausência ou debilitação de justiça, caracterizado por dolo individual que se justifica, a pseudo-correção por meio de pagamento como indenização pelo sofrimento gerado. O que, de fato não se configura quitação, haja vista que o trauma é marcado justamente por esse sofrimento que vai afetar a memória. Dentre seus danos causados, Freud menciona como bastante nefasta por aniquilar o nexos que permitiria a reprodução da memória perenizando o sofrimento, ao deixar marca que apaga a lembrança, causando uma amnésia do passado. Desse modo, pode não ter memória, por não se evidenciar, no passado e nem no presente, como se vê.

Reconhece o fato das pessoas traumatizadas por episódios extremos poderem resistir perlaborar, atentando para o fato do trauma ser uma experiência que “desarticula o eu e cria buracos na existência” que, talvez, “nunca sejam completamente dominados” (LACAPRA, 2001 p. 22 apud ROSA, 2015, p. 4).

Assim sendo,

o traumatismo, portanto, impossibilita a inscrição psíquica, indicando a ordem do não-representado no psiquismo. Ao subverter o registro da memória, é possível afirmar que o traumático se opõe ao processo paulatino de desenvolvimento da realidade e de diferenciação tópica, produzindo fissura e desligamento na trama psíquica. O trauma impossibilita justamente o duplo movimento intrínseco à prova de realidade, realizado pela memória, que pressupõe a negação da percepção do objeto para poder investi-lo na representação, bem como sua reprodução na representação para reencontrá-lo na realidade (BOTELLA; BOTELLA, 2002, p. 47 apud MORENO; COELHO JR., 2012, p. 14).

Assim, o luto representa a reação ao trauma e o modo de enfrentamento do trauma, atribuindo-lhe novo significado e orientação na perspectiva futura. Independentemente da forma como conduzirá a sua dor, a pessoa passa a situar sua vida num percurso temporal, mesmo que com a identidade histórica alterada, onde,

O trauma se constitui para Ferenczi como comoção psíquica, momento em que não há possibilidade de realização de uma nova intrincação pulsional e de decepção frente ao objeto de confiança. A desconexão com a percepção e a ausência de investimento do objeto conduzem a um vazio capaz de fissurar o psiquismo” “Outra imagem que pode nos oferecer alguma inteligibilidade do trauma seria a do avesso da memória. Paradoxal em si, este avesso pode referir-se tanto ao negativo em espera de revelação como àquilo que

não ocorreu, ou melhor, que ocorreu em pura negatividade, e que, assim, produz efeitos psíquicos. Encontramo-nos diante de um impensável, um irrepresentável, que remete ao fundamento negativo do trauma (MORENO; COELHO JR., 2012, p. 7).

Freud (1920; 1938), em suas obras intituladas *Mais além do princípio do prazer* e *Moisés e monoteísmo*, discorre que o trauma não permite a lembrança, o que por si só já é muito perverso, e que, ainda, deixa cicatrizes narcísicas e perenes no sentimento. Dentre os danos causados na memória, destaca-se a ação silenciosa do trauma no psiquismo comparando a pulsão da morte e aniquilando a não representação do vivido.

Uma questão intrigante que Ricouer lança mão diz respeito à afirmativa de que o abuso da memória é de fato abuso do esquecimento. Justifica dizendo que antes do abuso, ocorre o uso. Do mesmo modo que é possível lembrar-se de tudo, não é possível narrar tudo, há uma seleção e, nesta, uma estratégia de esquecimento, haja vista que quando se narra algo, se lança mão de tantos outros.

Ricouer (2007), ao se apropriar de tais conceitos para discorrer sobre **traumatismos coletivos e esquecimentos manipulados**, afirma que a memória coletiva é representação do vivido. Por essa razão diz que a noção de memória ferida vai incidir diretamente no objeto perdido que se desdobra nas perdas que atingem o poder, as populações e o território. Pois, de acordo com Freud, as lembranças se dão de forma parcial e, a partir de estímulos, por isso pode-se eleger a lembrança, já que a mente não é um museu.

A memória torna-se a única forma de conseguir informações sobre o passado. Gadamer (2007) permite pensar que a extinção da história é a morte do indivíduo, haja vista que a historicidade e a tradição compõem a existência humana, e que ninguém vive sem história. É o passado que orienta o presente, portanto, a base da existência é a tradição, de acordo com Hans Gadamer.

Ainda, para Gadamer, a dimensão humana representa o interesse central, o que requer pensar o homem dentro de uma consciência histórica, que envolve passado, presente e também futuro. Para Gadamer, o passado é algo que nos pertence, o homem pode fazer história, pois se trata de um ser histórico e, assim, pertence a uma tradição.

Desse modo, o conceito de preconceito pode ser visualizado e concebido por Heidegger como uma pré-estrutura da compreensão. Ora, se pertencemos à



história, a nossa relação com a vida não parte do zero. Tais preconceitos se sustentam dentro de uma tradição, representada aqui pelos costumes e valores. O passado está no preconceito para Gadamer e significa o horizonte do presente, vejamos:

Fundamenta-se, não na autoconsciência, mas sim no ser, na linguisticidade do ser humano no mundo e, por conseguinte no caráter ontológico do acontecimento linguístico. Não se trata de uma dialética de teses requintadas que se opõem; é uma dialética entre o contexto da tradição. [...] a tradição fornece um fluxo de concepções no interior do qual nos situamos, e devemos estar preparados para distinguir entre pressupostos que dão fruto e outros que nos aprisionam e nos impedem de pensar e de ver (PALMER, 1969, p. 170, 186).

E ainda, para Gadamer:

A tensão presente/passado é em si mesma um fator essencial e de certo modo frutífero em hermenêutica. Há uma situação simultaneamente estranha e familiar entre a objectividade da herança, que se pretende histórica e distanciada e a nossa pertença a uma tradição (PALMER, 1969, p. 187).

Nossa história e nossas vivências emergem ou se configuram a partir da historicidade, ninguém vem do nada, o passado compõe e retrata o presente, não tem como estar imune da história. Por outro lado, somos os portadores da capacidade de perceber a si mesmo e de exercer a consciência histórica, interpretar e reinterpretar permanentemente. A faculdade de conhecer e dialogar com o outro reflete a nossa tradição histórica. Comumente tendemos compreender que pertencemos a história, como se houvera uma inserção, mas Gadamer afirma o inverso, não é a história que nos pertence, ao contrário, pertencemos a ela.

Nesse sentido, primando pelo pertencimento, Ferreira (2015) retrata a memória como fator importante da identidade que não significa tão somente a fixação de um dado, armazenamento do que foi adquirido, pelo contrário, trata-se de um modo de apropriação das experiências vivenciadas que permitem operar o presente criando esperanças e perspectivas futuras.

A materialização ou visualização posta da tradição se configura na autoridade. O conceito de autoridade repousa no reconhecimento, mas se distinguida do de obediência, é, na verdade uma atribuição ao outro. Assim, a

obediência ocorre como desdobramento de um reconhecimento, não é uma obediência cega, para tanto faz a seguinte abordagem:

A autoridade é, em primeiro lugar, uma atribuição a pessoas. Mas a autoridade das pessoas não tem seu fundamento último num ato de submissão e de abdicação da razão, mas num ato de reconhecimento e de conhecimento: reconhece-se que o outro está acima de nós em juízo e visão e que, por consequência, seu juízo precede, ou seja, tem primazia em relação ao nosso próprio juízo (GADAMER, 2007, p. 371).

A autoridade em Gadamer deve ser compreendida não como um poder de aniquilação e dominação do outro, a natureza aqui, se compreende como o outro. Mas no reconhecimento dela como parte integrante da vida humana e, por isso, obedecida mediante a tradição. Ainda, de acordo com Silva (2000), a memória coletiva é repassada por meio da cultura.

Desse modo, deter a memória significa muito mais que a apreensão do passado, mas, principalmente a possibilidade de antecipar o futuro. Há de se levar em conta que o presente se faz permeado pelo passado, pelo ocorrido e que permite a orientação ou indicação do futuro (FERREIRA, 2015).

São justamente as comunidades orais que mais preservam a capacidade de compreensão do seu passado por meio da memória coletiva. Para Goff, a memória coletiva é uma característica dos povos sem escrita. Nas sociedades sem escrita, a prática de lembrar é constante, o que confunde memória e mito.

Ricouer é bem claro quando enfatiza a memória como único recurso de referência ao passado. Quando se refere ao dever, este faz menção ao dever de não esquecer, o que reforça sua compreensão de que a memória é de fato uma representação do vivido, distinguindo do que chama de imaginação, que nada mais é do que narração e criação do fictício.

Todavia, a vulnerabilidade da memória para o autor se dá em função da ausência de lembrança e sua representação na presença, podendo assim ocorrer o que autor define como abuso na memória decorrente dos distúrbios da memória impedida, ou seja, o esquecimento. Para Ricouer, o esquecimento se configura como o avesso da sombra iluminada da memória e não como lapso da memória. Desse modo, a memória se perpetua justamente no esforço de nada esquecer e de tudo lembrar, pois o esquecimento é manipulado, assegura Ricouer.

Já Halbwachs procura fazer uma clara distinção entre memória e história. Para ele, a história pode ser apenas aprendida e não vivida. Sua narrativa incide na analogia sobre memória coletiva e individual, por ambas vislumbrarem um passado histórico. Assim, afirma que a memória individual em certo momento se subordina à coletiva em função da sua domesticação por grupos sociais, considera que uma história tem muitas memórias. Assim, os contextos sociais são a base para a construção da memória (DUVIGNAUD, 2006, p. 8). A memória coletiva gira em torno de lembranças do cotidiano como enchentes, safras, algo vivido, e quase não faz menção aos acontecimentos históricos marcantes que procura mais valorizar o ocorrido passado.

### **3.3 Memória coletiva e a dimensão social**

Em fonte freudiana, especialmente na obra “A interpretação dos sonhos”, irá se opor à concepção de sonho que compreende como isolado, onde as imagens estão dissociadas das relações sociais. Por outro lado, entende que recordação concebida racionalmente depende do meio social, o que foi fortemente contestado por Blondel que iniciara estudos sobre memória em uma abordagem da psicologia social, ao exemplificar com acontecimentos de sua infância em que ao lembrar com medo, os seus pais atribuíam humor (MUCCHIELLI, 1999, p. 118). Em resposta, Halbwachs afirma que mesmo longe ou ausente existe uma corrente de pensamento que liga o indivíduo ao grupo.

Para que nossa memória se beneficie da dos demais, não basta que eles nos tragam seus testemunhos: é preciso também que ela não tenha deixado de concordar com suas memórias e que haja suficientes pontos de contato entre ela e as outras para que a lembrança que os outros nos trazem possa ser reconstituída sobre uma base comum (HALBWACHS, 2004, p. 36).

Embora, Halbwachs, procure fundamentar a própria identidade do grupo ou da comunidade, tende a se apegar no acontecimento fundador, no que simplifica o passado. A noção de tempo é minimizada e ampliada às diferenciações entre os dias e o passado, ou seja, o antigamente.

Na memória as reações são consequências do ocorrido. Orienta-se mais em imagens e paisagens do que em datas, o que evidencia o desprezo pela história.

Valoriza também o esquecimento considerando que este, por ocorrer, muitas vezes de forma voluntária, indica a vontade de ocultar algo, é uma fuga. A história, portanto, trabalha com o acontecimento, já a memória recupera o submerso e se ocupa com a reação que o fato causou ao indivíduo ou grupo.

Halbwachs, no trato que faz sobre memória individual e coletiva, de certo modo institucionaliza a memória, haja vista que, segundo esse autor, os indivíduos são incapazes de lembrar sozinhos, a memória é, portanto, coletiva, pois, por meio do reconhecimento surge a memória dos outros. A memória não é individual pelo fato de que as lembranças não estão dissociadas da sociedade, vejamos:

o medo de que tudo está na iminência de desaparecer acompanhada com a ansiedade sobre o significado preciso do presente e a incerteza sobre o futuro, investe até a mais humilde testemunha, o mais modesto vestígio, com a dignidade de ser potencialmente memorável (NORA, 1996, p. 8).

Ainda, Halbwachs se ampara em Durkheim, por compreender que memória individual é domesticada pela memória coletiva, e, no âmbito comunitário pode haver uso e abuso. O traumatismo também acontece no coletivo e se configura como abuso, haja vista que o trauma dilacera o contínuo passado-presente, afetando a construção histórica de gerações e grupos, e reflete assim, na identidade cultural de um povo. Mas é por meio dos laços geracionais que ocorre a transição entre memória aprendida e memória vivida, garante Halbwachs (1990). Para esse autor, a memória coletiva tem acentuada distinção entre história, já que a memória coletiva se mantém vinculada ao pensamento contínuo e tem a capacidade de permanecer na consciência do grupo, ligada por um passado vivo, ou seja, de uma tradição, tal como compreendera Gadamer (2007).

Por outro lado, a história se sobrepõe aos grupos, carregando rupturas temporais. Emerge a partir do rompimento da memória social marcado pela diluição dos acontecimentos entre os grupos. A história, portanto, se configura como universal, embora, a memória seja múltipla entre os grupos, onde o luto materializado pelo trauma mostra a relação afetiva e dolorosa com o passado (ROSA, 2015).

A contestação de Bloch (2001) a Halbwachs (1990) incide na dificuldade em definir o tempo que marca o passado e o presente, sobretudo, porque, de acordo com Casadei (2010), o passado se apresenta como um conjunto vivo, pois “a

incompreensão do presente nasce fatalmente da ignorância do passado”, também, “talvez não seja menos vão esgotar-se em compreender o passado, se nada se sabe sobre o presente” (BLOCH, 2001, p. 65 apud CASADEI, 2010, p. 7).

Outra concepção se insere na perda da memória coletiva a partir da análise da sociedade contemporânea. Franz Kafka (1997) remete às mudanças tecnológicas e ao comportamento em que se evidencia um grau maior de independência e individualismo em detrimento da inexistência de laços afetivos, vida imediatista e descontínua da tradição.

Este desprezo pela tradição incide na anulação do passado e desconstrução do presente. Simmel (1987), em estudos sobre a metrópole, chama esse comportamento de atitude *blasé*, dar-se da vida regida por menções da tecnologia que ordenam o espaço e condicionam a vida coletiva. Apresenta como exemplo, a obediência ao sinal de trânsito que ocorre de modo automático, se por outro lado acontecer uma pane no sinal, o caos logo se instala.

Aos dados resultantes dessa nova postura de vida na contemporaneidade, Kafka (1997) chama de amnésia coletiva. Em sua interpretação, atribui as mudanças no consumo e burocracia que findam diluindo os sentimentos, os laços interpessoais, a afetividade, tornando as pessoas incapazes de lutar por seus direitos e pelas tradições em comunidade, pois já não conduzem a lembrança do passado.

Entretanto, Paul Ricouer (2007), orientado por Husserl, afirma haver um ponto de origem que marca um antes e um depois. A partir desse ponto, dá-se o momento da rememoração que passa a operar por meio das diversas lembranças. Todavia, Ricouer, ao se utilizar do conceito de luto e melancolia em Freud, demonstra como o grau de consciência de si, na memória, evidencia uma linha tênue entre ambos, onde, o luto gerado por uma perda, permite ao indivíduo remeter-se a si. Por outro lado, a melancolia faz com que se minimize o sentimento em si, em decorrência da lembrança da dor do passado.

Ainda, de acordo com Freud (1917), no luto ocorre a extinção do objeto “acabou” da não existência, rompe-se o vínculo, e por isso gera tanta dor. Distintamente, a melancolia ocorre quando o luto não se efetiva, mas a existência do objeto permanece psiquicamente. A melancolia pode se equiparar ao que Chico Buarque, em seu romance “Leite derramado”, chama de embotamento da memória,

permeia um sentimento entristecedor, dolorido, como se houvesse menos vida, menos desejo por viver.

No decorrer da discussão aqui posta e, a partir da percepção de muitos autores de diversas áreas do conhecimento, observa-se que não há um consenso sobre a conceituação de memória coletiva. Todavia, pode-se inferir que há uma maior robustez no sentido de, conforme o enfoque que se der, sociológico ou psíquico, sabe-se que, não mais se pode dissociá-la do âmbito social.

Fatores como tempo, indivíduo e sociedade se mesclam evidenciando e priorizando, por vezes, conceitos distintos como lembrança, esquecimento, mas, sem descarte da importância da memória para compreensão e interpretação da especificidade e singularidade da vida em grupo, permeada por costumes, saberes e tradição.

É importante aqui, destacar, mesmo que sinteticamente, as principais concepções arroladas, para assim justificar o uso do conceito de memória coletiva de modo transversal na interpretação da pesquisa que norteia essa tese. Assim como seu delineamento estrito, o uso da mesma se aplica à empiria, dado a miríades de singularidades que compõem grupos tão diversos e de tamanha complexidade como os que agregam o objeto de estudos. Embora não se despreze a análise que prima pela memória coletiva como conhecimento, busca-se ater àquela que se evidencia como uma construção social.

Freud analisou a memória a partir de esquecimento causado por traumas em função da repressão envolvendo sexualidade, portanto no âmbito mais individual. Marcuse (1995) advoga sobre a memória como canal para a liberdade e o conhecimento. Utiliza-se, assim, da repressão gerada não pela sexualidade, mas pela vida destrutiva e desumana na sociedade capitalista industrial, capaz de gerar danos, pela inércia ao sentimento, mas que, mesmo assim, via na memória coletiva a possibilidade de libertação. Nessa racionalidade, Foucault (1980) discorre sobre o conhecimento como instrumento de dominação e poder colocando o entendimento de uma não memória.

Desse modo, com a preocupação explicitada por Hannah Arendt (2000), ao discorrer sobre o risco no mundo moderno de se perder a tradição tão ratificada por Gadamer, que, segundo Arendt, a memória é o que vincula o passado ao presente e, portanto, considera o bem mais caro da existência humana.

Desse modo, se direciona a teorização sobre memória, que se ampara na matriz sociológica durkheimiana. Maurice Halbwachs aprimora sua percepção concebendo a memória coletiva como construção social e vem norteando outros estudos que se ampliaram a partir dessa abordagem. Mas então o que traz de novo? Transcende a compreensão tão somente de recordar o passado e atribui a capacidade da mente como densamente descrita na Filosofia, na Psicologia e, principalmente na Psicanálise com rica contribuição por meio dos legados deixados por Sigmund Freud, obrigatórios para quaisquer estudos sobre memória nos dias atuais.

Sua principal contribuição para os estudos empíricos das Humanidades incide na autonomia a respeito da vontade dos indivíduos, ou seja, “as memórias se formam e são renovadas devido a laços de solidariedade entre indivíduos, os quais são construídos por meio de elementos simbólicos comuns” (SANTOS, 1993, p. 12).

No esforço de mostrar no que consiste a memória coletiva, Halbwachs afirma que é exatamente a memória do outro que legitima e confirma nossas recordações, haja vista que nossas lembranças resultam das que existem em nosso entorno, no coletivo. Logo, o vínculo do passado com o presente é intrínseco ao papel da memória, e neste campo, a lembrança se constitui um laço de solidariedade.

Esta teorização a respeito de memória coletiva, enquanto construção social que vincula passado e presente, constitui uma ferramenta de análise do modo pelo qual pescadores artesanais do lago de Tucuruí se utilizam dessa memória para (re)criarem um território da pesca pós-ruptura com o anterior mediado pela memória. Assim, a empiria explícita no próximo capítulo se desdobra no entendimento de que, mesmo diante das incertezas impostas pelo movimento de acesso e uso, bem como a finitude dos recursos pesqueiros, permite a continuidade e o enfrentamento desses pescadores.

#### 4 CENÁRIO PREGRESSO E ATUAL DA ATIVIDADE DA PESCA ARTESANAL NO LAGO DE TUCURUÍ: PRÁTICAS, MUDANÇAS E CONFLITOS

“O conhecimento ecológico local de populações humanas pode prover importantes informações sobre o ambiente atual e passado” (HALLWASS, 2011, p. 84).

**Figura 11** – Pesca do mapará realizada no lago por criança



**Fonte:** Trabalho de campo (2015)

Este capítulo apresenta, inicialmente, uma breve abordagem sobre sociedade e natureza sob a perspectiva da Antropologia Ecológica, inserindo a atividade da pesca na compreensão de uma ação humana perfilada pela relação homem e natureza, e enfoca o contexto da pesca no Brasil, especialmente na Amazônia.

Tem como objetivo central propiciar uma interpretação estritamente do lago, a partir da descrição do cenário pregresso e atual da atividade pesqueira desenvolvida no rio e no lago, de modo a demonstrar as práticas e as mudanças mais acentuadas



pela construção da UHE, observando assim, como o conflito se constitui um elemento agregador da relação sociedade e natureza.

Dividido em três seções, aborda na primeira a conceituação sobre sociedade e natureza e contextualização da pesca; na segunda parte, procura elaborar uma descrição sobre o ambiente do rio, demonstrando como se dava a pesca, quais espécies e práticas eram utilizadas. A terceira seção retrata o ambiente atual do lago, as alterações sofridas, as espécies que surgiram e as que desapareceram bem como a inserção de outras práticas e conflitos gerados em função de tais mudanças.

#### **4.1 Atividade da pesca: uma contextualização**

As mudanças decorrentes do processo globalizante transformaram a relação sociedade e natureza. Os movimentos ambientalistas, a partir da década de 1970, passaram a defender o modelo de desenvolvimento sustentável com o intuito de garantir a conservação dos recursos naturais. A implantação de parques ambientais com vistas às práticas de contemplação da natureza emerge como uma forma de preservação e, ao mesmo tempo, alternativa econômica, à medida que se presta um serviço, estabelecido, assim, nas políticas públicas de serviços de lazer com enfoque ecológico (COELHO, 1999).

Vale ressaltar que a percepção da possibilidade de escassez dos recursos naturais, até então concebidos como fonte inesgotável, passou a sinalizar limites resultantes do impacto causado pelo crescimento industrial e populacional. É nesse cenário que as teorias preservacionistas e conservacionistas emergem nos Estados Unidos promovendo a expansão do modelo de criação de parques, com intuito de inibir a ação humana (DIEGUES, 2001; 2000), o que vem, ainda hoje, gerando muitas discussões a respeito da relação sociedade e natureza.

É dentro desse campo que o turismo ecológico ou ecoturismo surge. Castro (1989; 1999) afiança que avanços da economia e da sociedade moderna se ancoraram na exploração de novas fronteiras dos recursos naturais e de novos territórios, de modo que a estratégia de gestão socioambiental desses recursos representa indícios da apropriação da natureza pelo capital.

Nesse contexto, se concebe a atividade de turismo ecológico ou ecoturismo como uma prática de desenvolvimento sustentável. Sua conceituação, atribuída pelo Ministério do Turismo, por meio da Diretriz Nacional do Ecoturismo, assim o define:

Ecoturismo é uma atividade do segmento turístico que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do meio ambiente, promovendo o bem-estar das populações (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010, p. 11).

Como se observa, o próprio conceito envolve uma multiplicidade de práticas para sua consolidação. Dentre elas, a formação de uma consciência ambiental, o que deveria preceder a atividade turística (FIGUEIREDO, 1999). Por considerar a importância do turismo ecológico uma alternativa de desenvolvimento sustentável, bem como benefícios sociais e ambientais para o país, foi criada a Portaria Interministerial nº 001, de 20 de abril de 1994, que instituiu o grupo interministerial para desenvolver e propor uma política a partir do Programa Nacional de Ecoturismo, criado em 1994. O grupo foi composto por integrantes do IBAMA, da EMBRATUR, do Ministério da Indústria, do Comércio, do Turismo e do Meio Ambiente além de diversas Organizações Não Governamentais (ONG).

O documento expressa o reconhecimento mundial sobre a biodiversidade brasileira e o êxito no ecoturismo presente em outros países, sendo que, mediante as riquezas naturais do Brasil, o ecoturismo se tornaria totalmente viável. No entanto, menciona condições de difícil alcance para um turismo desenvolvido, como infraestrutura, capacitação, conscientização, dentre outras questões que são de complexa solução e que podem se agravar à medida que se expande a visibilidade dos recursos naturais, sobretudo, por envolver lucro.

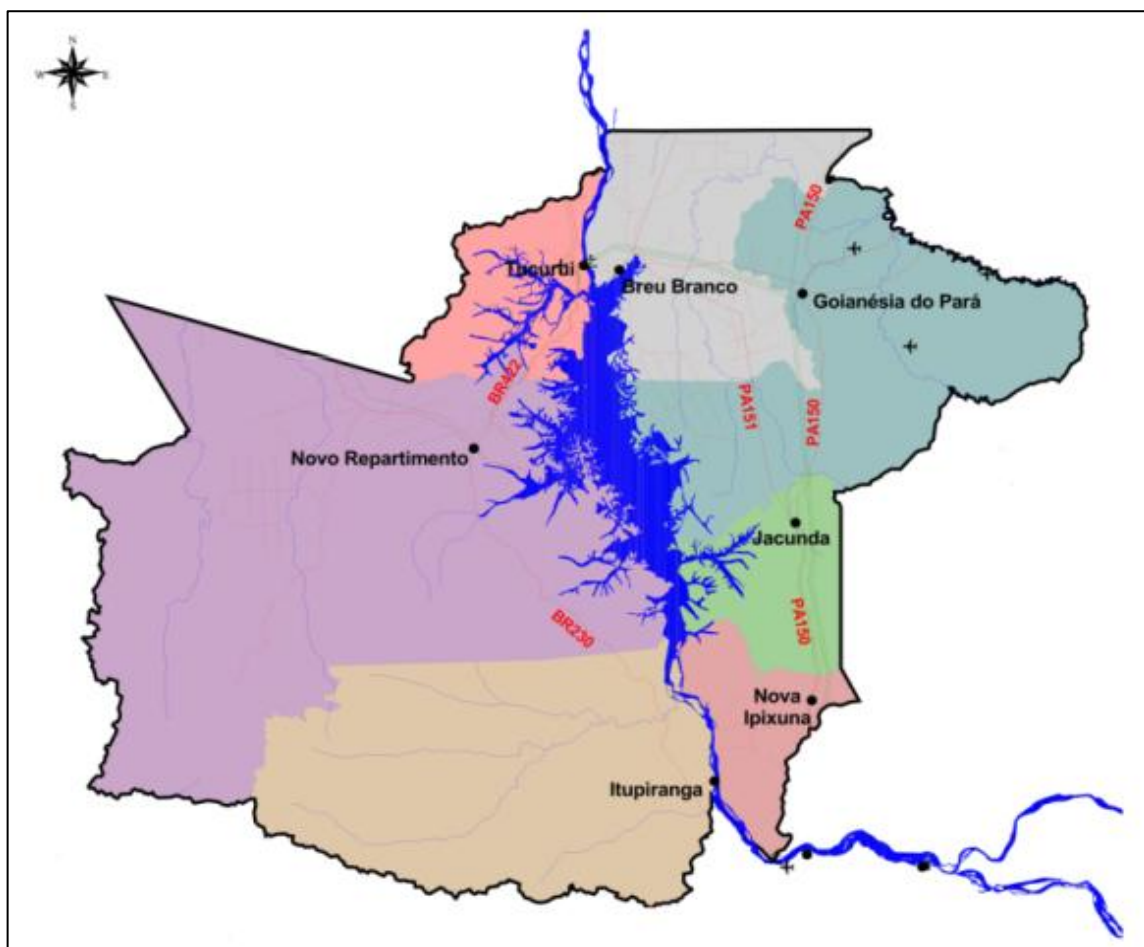
De acordo com essas diretrizes, a implantação dessa política incide diretamente na melhoria da qualidade de vida das populações locais e na valorização dos recursos naturais e também no alcance internacional da beleza natural e cultural existente no Brasil. Ressalta-se que a efetividade dessa política se daria na parceria público/privado, incluindo a população local como principal beneficiada da política com melhorias na condição de vida, conservação e valorização dos recursos naturais.

Nessa proposta, a Região Amazônica ganha destaque pela sua dimensão ambiental possuindo vasta floresta marcada por abrigar uma rica biodiversidade,

além de apresentar um relevo único com rios, igarapés e cachoeiras, classificados como atração ecoturística. Dentre os componentes voltados ao ecoturismo, a diversidade de recursos aquáticos representa um forte atrativo para a prática da pesca esportiva. Nesse cenário, chama a atenção os ambientes impactados e que tiveram seu ecossistema modificado, como lagos artificiais resultantes da criação de hidrelétricas, os quais, depois do represamento da água e da formação de ilhas, se inserem como produto turístico.

Na Amazônia, a Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE Tucuruí) adere à implantação do ecoturismo pela paisagem e pelo ambiente aquático que se formou, propício à reprodução do tucunaré (*Cichla spp.*), espécie muito procurada por praticantes da pesca esportiva. A Figura 12 ilustra a área do lago.

**Figura 12 – Área de abrangência do lago da UHE Tucuruí**



**Fonte:** Eletronorte (2009)

Destaca-se que essa configuração municipal foi formada juntamente com a criação do lago. Antes, a cidade de Jacundá se situava às margens do rio Tocantins,

mas quando construída a barragem, foi remanejada para a PA-150. Breu Branco, Novo Repartimento e Goianésia foram criados em função do contingente migratório que se formou (ROCHA, 1999).

Até os dias atuais, a UHE Tucuruí é palco de conflitos e reivindicações por parte dos que foram atingidos pela transformação do rio em lago artificial. Esses conflitos vêm se acirrando juntamente com o fluxo migratório que se tornou perene. Em busca de melhores condições de vida, pessoas de todas as regiões do país, com destaque para as do Nordeste, traçaram um caminho contínuo e chegam com diferentes práticas, interesses e perspectivas. Alocam-se nessa região fortemente modificada e até então desconhecida, dado o ineditismo da ação governamental na criação de lago artificial na Amazônia.

Os costumes locais se aliaram às novas práticas cotidianas, tanto no trato com a natureza quanto na reordenação do espaço e na interação com o ambiente aquático, principalmente na captura de peixes. Com a formação do reservatório a pesca representa a atividade realizada por pescadores artesanais, industriais e, também, como uma prática esportiva. Esta última ocorre mais no entorno da barragem pela proximidade com a cidade de Tucuruí, principal acesso ao lago. Nessa área, as ilhas que se formaram com a inundação do reservatório adquiriram um alto valor imobiliário, influenciado pelo turismo. Isso ocorre, ainda, em outra parte no reservatório com acesso por estrada, para o município de Jacundá.

Buscando fomentar a atividade turística, os municípios de Tucuruí e Jacundá passaram a desenvolver anualmente um torneio de pesca esportiva. Tais eventos têm sido apresentados como atividades de ecoturismo. Um grupo de pessoas realiza um torneio de pesca sob regras gestadas pelos organizadores, e as premiações envolvem quantias em dinheiro aos vencedores.

No lago formado pela UHE de Tucuruí a pesca esportiva representa uma atividade do ecoturismo e se efetiva, como já mencionado, em função da quantidade de tucunaré e da paisagem de ilhas que se formou. É praticada como lazer por pessoas de maior poder aquisitivo, o que a difere da pesca artesanal, que, por sua vez, é realizada como fonte de sustento.

Todavia, a intensificação da atividade, somada à falta de fiscalização, tem levado a uma acelerada diminuição do pescado (CINTRA et al., 2013), o que vem inviabilizando também a pesca esportiva, haja vista que a motivação se dá em função da abundância, do tamanho e pela facilidade na captura. Nesse sentido, se

configura o cenário da pesca esportiva e da pesca artesanal no lago artificial, sua sustentabilidade frente à escassez dos recursos pesqueiros precedidos de uma abundância e de investimentos ecoturísticos.

A concepção de pescador enquanto população tradicional, na relação que estabelece com a natureza, conflitua com a política de ecoturismo frente a escassez do pescado, em uma comparação da pesca artesanal e a pesca esportiva. Discorrer sobre o ambiente aquático e de que forma a memória coletiva possibilitou o desempenho da atividade pesqueira num ecossistema fortemente alterado permite compreender a partir de diferentes atores e das práticas pesqueiras (NORA, 1993). O cenário atual da pesca no lago enfoca, portanto, a pesca esportiva dentro da concepção do desenvolvimento sustentável na qual se ampara a política de ecoturismo. Tal discussão se orienta nos desdobramentos políticos permeados por uma matriz das Ciências Sociais.

A história de evolução do homem tem no seu teor a procura constante por alimentos para a sua sobrevivência. A caça, a pesca e o cultivo representam fontes de sustento para a população humana e, etapas superadas na busca pela sobrevivência. O conhecimento do lugar e o domínio das técnicas de captura favoreceram o acesso e uso dos recursos naturais, haja vista que a interação do homem com a natureza permitiu a apropriação do conhecimento local sobre, por exemplo, os ciclos das águas, a variação das espécies, entre outros (FURTADO, 2002; DIEGUES, 1999).

Em nível mundial, a pesca teve significativo aumento na produção, principalmente aquela voltada para o mercado internacional. Destaca-se aqui a produção de pesca em águas interiores que alcançou a maior taxa crescente nas décadas de 1950 a 1990, superando a pesca de águas marinhas (FAO, 2000). Em termos de produção de pescado de água doce, a China é o maior no cenário mundial e o Brasil ocupa o décimo lugar.

Vale ressaltar que a possibilidade de esgotamento dos recursos emerge em função do crescimento industrial e populacional. Os recursos naturais até então, concebidos como fonte inesgotável, sinalizaram limites decorrentes do impacto causado. No bojo dessas discussões, já na década de 1980, as Ciências Sociais passam a integrar essa problemática atuando principalmente no estudo das culturas sobre as populações, enfatizando a forma com a qual se relacionam com os ambientes naturais, concebendo o homem, parte deste habitat. Na inserção a esta

área do conhecimento, toma como objeto o estudo das populações tradicionais, considerando categorias como a de pertencimento defendida por Little (2002). Outras, como a dependência da natureza, o conhecimento aprofundado de seus ciclos, domínio do território para o exercício de todas as atividades culturais, sociais, econômicas e ambientais são arroladas por Diegues, (2000) e Souza (1988). Para estes autores, o ambiente e a sociedade devem ser compreendidos na sua totalidade.

Isso ocorre porque cada ambiente demanda um saber do clima, dos ciclos da água, do período de reprodução de cada espécie e da arte de captura dos recursos pesqueiros (SOUZA, 2009). A dependência da natureza, o conhecimento aprofundado dos ciclos da água, o domínio do território para o exercício de todas as suas atividades culturais, sociais, econômicas e ambientais são bastante exploradas por Diegues (2000) e Furtado (2004).

Esta dinâmica é bastante peculiar. Os extensos rios de água doce e abundante diversidade da vida aquática fazem com que a população tradicional tenha no rio sua principal fonte de subsistência. Entretanto, ressalta-se que, dentre as modalidades existentes, a pesca artesanal representa uma atividade de subsistência e de inteira ligação das populações tradicionais com o meio natural (MANESCHY, 1994). Considerando que a pesca representa uma atividade que pode ser caracterizada pela sazonalidade, pode-se aferir que há uma relação de dependência com a natureza (ADOMILLI, 2012).

Um fato que não pode ser ignorado, ocorrido no processo de ocupação da Amazônia e que provocou a intensa exploração dos recursos, se refere à condição da Amazônia enquanto área de fronteira dos recursos naturais. Até o presente momento, vem gerando aceleradas mudanças e intensificando a degradação dos recursos naturais, dentre eles, os pesqueiros. O processo de ocupação ganhou impulso com as políticas de atração populacional, marcada pelo slogan “homens sem terra para terra sem homens” que deu início a um processo migratório intensivo. A população proveniente da região Nordeste do Brasil traça um percurso contínuo de ocupação das terras da Amazônia, motivada posteriormente pela implantação dos grandes projetos que ocorrem até os dias atuais (COSTA, 1992; HEBÉTTE, 2004).

Este contexto tem gerado um consumo crescente e, conseqüentemente, maior dificuldade no controle ao uso desordenado dos recursos pesqueiros. O

desrespeito aos períodos de reprodução das espécies contribui para a redução, seja pela captura de pequenos peixes abaixo do tamanho permitido ou pela captura destes, ainda, no período da desova. A chegada de imigrantes provenientes de ecossistemas completamente distintos ao da Amazônia faz com que, no processo de adaptação, novas artes, práticas e outros modos de vida sejam inseridos, em alguns casos, pouco ou nada sustentáveis para o ambiente, o que vai reforçar a depredação dos recursos pesqueiros.

O comércio desenfreado, voltado a atender a demanda do mercado no âmbito regional, nacional e internacional, se sustenta mediante o aumento do quantitativo de grandes barcos pesqueiros que adentram os ambientes aquáticos munidos de equipamentos de captura fomentando assim, a indústria pesqueira, em muitos casos, a população tradicional que tem no pescado sua fonte de alimentação, fica excluída desse recurso (LEITÃO, 1997). O desmatamento também representa um fator de risco para a redução do recurso pesqueiro, uma vez que causa assoreamento dos rios, extinção de córregos eliminando ou dificultando a vida de muitos organismos aquáticos (FEARNSIDE et al., 2010).

O discurso da fartura, diante da quantidade de pescados representa um atrativo migratório, principalmente do Nordeste do Brasil, como já mencionado. Por outro lado, a abundância desses recursos, se consolida, para os nativos, como uma utopia, ou coisa do passado. Almeida et al. (2009) descrevem sobre a redução dos recursos pesqueiros em função dos avanços tecnológicos, o que finda aumentando a produção comercial. Somado à falta de ordenamento na captura, produz redução significativa, se comparada com a de 30 anos atrás.

A pesca enquanto subsistência representa uma das atividades que integram a definição do conceito de povos tradicionais por relacionar o homem à natureza, no domínio e na interação dos ciclos, das espécies locais, dos saberes desenvolvidos na relação de acesso e uso, repassados de forma geracional ou adquiridos por meio da memória coletiva (LIMA, 2001). Antônio Candido (1972), em sua obra *Os parceiros do rio Bonito*, detalha o cotidiano do caipira e, ao descrever os seus afazeres, evidencia a intensa relação destes com a natureza. Mostra como a forma de organização se adequa às condições ambientais, o que evidencia como populações tradicionais vinculam-se fortemente ao ambiente.

Leitão (1997) faz um levantamento de forma linear das ações governamentais que culminaram no processo de criação de vários órgãos no Brasil, como SUDEPE,

IBAMA, CSPA, GESPE, entre outros, assim como os desdobramentos para as populações pesqueiras artesanais. Evidencia a incompatibilidade do modelo à realidade local, completamente deslocado da empiria, de sorte que “o pescador mesmo”, assim descrito pela autora, como aquele que tem na sua identidade a pesca como modo de vida, não está inserido no modelo implantado pelo poder público, que contempla exclusivamente a pesca industrial, voltada, principalmente, para o mercado internacional.

O incentivo à aquisição de tecnologias também pode ser visualizado como algo que contribui para a exclusão do pescador artesanal. A pesca industrial, dotada de equipamentos de captura de alta produção e da capacidade de mobilidade por meio de grandes barcos, permite ao pescador industrial percorrer diversas regiões em busca do pescado, sem qualquer comprometimento com a sustentabilidade dos estoques pesqueiros, pois, à medida que ocorre o esgotamento em determinado lugar, procura outro para explorar, semelhante à pesca esportiva, exercida por turista, uma pessoa geralmente alheia à realidade local. Procura os locais mais propícios, e, quando eles se esgotam, parte para outro.

A pesca teve significativo aumento na produção, principalmente aquela voltada para o mercado internacional. Destaca-se, aqui, a produção de pesca em águas interiores, que alcançou a maior taxa crescente nas décadas de 1950 a 1990, superando a pesca de águas marinhas (FAO, 2000). Na produção do pescado de água doce, o Brasil ocupa o décimo lugar. Já a pesca esportiva é medida pelo quantitativo de turistas e pelo montante financeiro arrecadado, se enquadrando como atividade do turismo.

Entretanto, há tendência de redução do pescado, em função da limitação dos sistemas aquáticos e do aumento do consumo decorrente do crescimento populacional. Segundo o relatório da FAO (2000; 2009), o aumento da produção vem gerando o esgotamento dos recursos pesqueiros em todo o mundo. A capacidade de suporte dos ambientes aquáticos aponta para o esgotamento dos recursos pesqueiros frente ao acelerado processo de degradação causado por um modelo que não considera o tempo da natureza e da reprodução dos organismos aquáticos nos processos de resiliência. Destaca-se que a prática da atividade da pesca esportiva se dá pela fatura de uma determinada espécie. Não se efetiva na escassez, pois o turista o faz por diversão e não por subsistência, ao contrário do pescador artesanal.



Contudo, o pequeno pescador, o artesanal, tem sua produtividade limitada, não somente pela restrição do acesso à tecnologia, como barcos, grandes redes, financiamentos, embora isso não se traduza em desejo, por exercer uma baixa relação com o mercado. Geralmente, a área explorada é de fácil mobilidade, não exigindo grandes equipamentos, como embarcações. Como garantia de sobrevivência, reconhece a importância do ambiente para sua reprodução, outra lógica, nem sempre a do mercado, norteia o acesso e o uso dos recursos naturais (LEITÃO, 1997; FURTADO; LEITÃO; MELO, 1993; MANESCHY, 1994).

O recorte sobre a pesca ganha robustez quando se trata da Região Amazônica. Marcada pela presença de rios, lagos, igarapés e igapós, os ciclos das águas formam sazonalidades específicas para captura de diferentes espécies de pescado, contribuindo, assim, para uma caracterização socioambiental peculiar que se perfila pelo uso de uma diversidade de apetrechos de pesca, o que envolve, segundo Barthem et al. (1997), uma grande complexidade, haja vista que as formas de organização social permeiam tais práticas (LEITÃO, 1997).

Os extensos rios de água doce e a abundante diversidade da vida aquática fazem com que a população tradicional tenha no rio sua principal fonte de subsistência. Ressalta-se, portanto, que, dentre as modalidades existentes, a pesca artesanal representa uma atividade de subsistência e de inteira ligação das populações tradicionais com o meio natural (MANESCHY, 1994).

A pesca representa uma atividade que pode ser caracterizada pela sazonalidade, e, portanto, pode-se aferir que há uma relação de dependência entre homem e natureza (ADOMILLI, 2012). O ambiente amazônico integra as populações humanas, sobretudo, as que margeiam os rios, que se agregam ao ambiente aquático na relação que se habituou chamar homem e natureza. Estabelece-se, desse modo, uma relação intrínseca, não sendo possível pensar todos os organismos vivos sem a presença desses moradores denominados ribeirinhos, que têm no rio não só o meio de locomoção, mas, a principal fonte de alimentação (CINTRA; JURAS, 2004; ROCHA-TRINDADE, 2005; RUFINO, 2004).

No entanto, nem sempre a pesca representa a principal atividade dessas populações, em alguns contextos se destaca a agricultura, o extrativismo, por exemplo. Mesmo quando a pesca se acentua como atividade secundária, não deixa de ser menos importante para a sobrevivência humana, já que consiste na principal fonte protéica para a população amazônica (PEZZUTI, 2004). Em algumas

situações, é praticada somente para o consumo ou, então, aos finais de semana. Isso implica dizer que a arte de pescar se constitui um saber de domínio de praticamente toda população tradicional da Amazônia (MALDONADO, 1985; NASCIMENTO, 1993).

A pesca de água doce tem se destacado como a mais ameaçada. Welcomme (1999) menciona a referida condição ao considerar a complexidade que envolve esta atividade, sobretudo, pela diversidade de apetrechos que são utilizados e pelas relações sociais que se estabelecem. Barthem et al. (1997) recomendam, nestes casos, o uso de estratégias de manejo que sejam adequadas do ponto de vista ecológico, considerando sempre as características de cada espécie.

A pesca representa um recurso de livre acesso e, assim, fadado ao esgotamento, de acordo com a teoria de Hardin, quando aponta o desequilíbrio norteado pelo interesse individual<sup>11</sup>. Porém, Ostrom (1990) contesta essa predição de tragédia. Segundo ela, as populações tradicionais têm capacidade de gerir por meio da governança os bens comuns dentro de uma lógica de sustentabilidade. Nesse sentido, práticas atuais, articuladas aos contextos de mudança que perfilam os reservatórios de UHE, e no caso deste ensaio, o lago de Tucuruí, merecem um olhar mais acurado na busca de compreensão das transformações e dos novos movimentos que desenham os processos sociais vinculados à pesca.

---

<sup>11</sup> A concepção de livre acesso aos recursos comuns, interpretado por Hardin (1968), permeia a lógica de acesso entre o uso individual e o coletivo. Segundo este autor, o livre acesso levaria a uma tragédia dos recursos comuns, haja vista que são limitados.

## 4.2 Ambiente aquático: rio Tocantins, práticas e artes introduzidas

A geração de energia hidroelétrica causa danos fatais ao ambiente aquático. Ao realizar o barramento em parte de um rio, se aniquila o mesmo (SEVÁ FILHO, 1988), pois, quando se transforma rio em lago, se atinge diretamente a população humana ali residente, como bem definido por Nóbrega (2011) e Vainer (1990, 1996, 2001). Ainda, de acordo com Sevá Filho (1988, 2005, 2008, 2010), um rio barrado não é mais um rio e, após a mudança imposta pelo barramento, o rio passa a existir somente na memória das pessoas, o registro do que era anteriormente.

A alusão aqui empregada se refere especificamente às transformações pelas quais passou o rio Tocantins com a implantação da UHE Tucuruí. Desde o início do processo de criação até os dias atuais, grandes alterações ocorreram no trecho do rio que foi transformado em lago artificial pelo represamento da água. Essas transformações se refletem na mudança dos ciclos da água do rio, gerando consequências na vida humana e na manutenção da biodiversidade aquática, conforme enfatiza Magalhães (2007).

Como mencionado, os lagos artificiais têm se tornado um ambiente atrativo para a pesca esportiva. O acesso aos recursos pesqueiros tem gerado conflitos com pescadores artesanais, pois muitas ilhas onde estão localizadas as pousadas que hospedam esses turistas se restringem à pesca esportiva. Desse modo, o pescador artesanal vai perdendo as áreas de pesca.

A partir dos rumores da construção da UHE Tucuruí, muitos moradores passaram a habitar os centros urbanos no seu entorno. À medida que não conseguiram se inserir no projeto, geralmente pela não qualificação de mão-de-obra, buscaram as margens da represa e encontraram na pesca um meio de sobrevivência. Aproximadamente 72 espécies de pescado são capturadas no lago, mas um total significativo também desapareceu com a formação do reservatório (RAVENA; RAVENA-CAÑETE; SOUZA, 2009; CINTRA; JURAS; LUDOVINO, 2004). Trata-se das espécies que se utilizavam da corrente de água de rio, tais como o pacu, o filhote, a dourada, espécies que depois do represamento da água desapareceram, como afirma um antigo morador:

Tempo bom era quando o rio enchia e vazava e a gente podia pegar os peixes de corredeira. Agora não tem mais como, ficou tudo

parado, e o peixe da corredeira sumiu, como que ele ia viver nisso aí? É muito triste (J. P. C., 76 anos).

A complexidade do ponto de vista das mudanças sofridas envolve a adaptação ao novo ambiente aquático para captura e identificação de novos pontos de pesca no interior do lago. Algumas questões demandam uma reflexão *a posteriori* e constituem, hoje, estratégias que requerem, antes, compreender o passado para criar novas práticas de captura dos recursos pesqueiros e construir outros saberes acerca das mudanças no ecossistema.

Ainda que o ambiente aquático pareça uniforme aos olhos de um indivíduo qualquer, para o pescador, este ambiente possui divisórias, marcas, características distintas num mesmo rio, lago ou igarapé. Área definida como mais rasa, mais funda, água mais parada, mais corrente ou sombreada pelas árvores representam diferentes formas de se perceber, classificar e lidar com o ambiente aquático. Furtado (2004), ao discorrer sobre a complexidade que envolve a pesca, enfoca a importância do saber nativo, enfatizando a necessidade de este conhecimento ser repassado para as demais gerações como garantia de sustentabilidade dos recursos pesqueiros.

A atividade pesqueira abrange um saber que extrapola a classificação de pescador. Furtado discorre enfatizando que:

Quando se fala em sociedade pesqueira pensa-se nos grupos sociais que fazem da pesca, coleta e extrativismo marinhos e fluviais sua base de vida material e social. Dependendo da organização social, dos modos de produção e tecnologia adotados, estes podem ser classificados como “pescadores tradicionais” ou “pescadores industriais”, duas categorias de referência não nativas. Ambos, porém, são partes de um contexto sociocultural, econômico e político mais amplo e mais complexo, com o qual interagem e estão sujeitos às dinâmicas sociais intervenientes e, conseqüentemente, a níveis de maior ou menor complexidade (FURTADO, 2006, p. 161).

Cada lugar imprime na sua população as peculiaridades do ambiente. Assim, por exemplo, quando um pescador que aprendeu a pescar em águas marítimas migra para rios de água doce, enfrenta dificuldades em saber a relação que se estabelece naquele lugar, na identificação e no costume das espécies, entre outros. Todavia, terá conhecimento a partir da transmissão dos antigos moradores que

repassam seus conhecimentos no contato com esses migrantes no transcorrer do tempo (FURTADO, 1997; DIEGUES, 2000, 2001).

Isso ocorre porque cada ambiente demanda um saber, do clima, dos ciclos da água, do período de reprodução de cada espécie e da arte de captura dos recursos pesqueiros (SOUZA, 2009). A dependência com a natureza, o conhecimento aprofundado dos ciclos da água, o domínio do território para o exercício de todas as suas atividades culturais, sociais, econômicas e ambientais são bastante explorados por Diegues (2000) e Furtado (2004).

Assim, a pesca esportiva se utiliza de todo esse conhecimento para ser realizada, haja vista que o turista não conhece os pontos de pesca e nem o saber que envolve a captura. Esse pescador obtém o conhecimento da técnica no uso do equipamento apropriado como isca artificial, anzol e carretilha ou molinete.

Em trabalho de campo junto aos moradores que viveram no rio Tocantins antes da UHE Tucuruí, foi possível encontrar relatos que apresentam com bastante riqueza de detalhes como era o tempo anterior à construção da barragem e que hoje permite o desenvolvimento das atividades da pesca por todos no lago (Quadro 5).

**Quadro 5 – Memória do rio Tocantins por antigos moradores**

<b>Morador</b>	<b>Ambiente aquático</b>	<b>Recursos pesqueiros</b>
P.P. (71 anos) sexo masculino	Tinham cachoeiras enormes, mas se acabaram. Eu não imaginava que barragem matava até cachoeira.	Era muito farto, tinha muito peixe. A gente pescava pra comer e o resto dava pro pessoal. Tinha muito, tudo ali na beira do rio.
O.M.B. (61 anos) sexo feminino	Quando viajo e vejo um rio correndo, me corta o coração. Vivia na glória, nunca a gente se preocupou com o que comer.	Tinha muito peixe e só grande. Tinha tucunaré de 5 quilos. Hoje, vejo eles fazendo festa quando encontram um de 2 quilos.
R.G.Q. (80 anos) sexo feminino	O rio, a água correndo é a coisa mais linda, desce e sobe. Hoje é triste de ver aquela água toda parada, quente.	Tinha muito peixe e só grande, o tucunaré, então, era enorme. Eu passava o dia pescando lá no Jatobal, era só atravessar, pescava de linha. Eu amava demais fazer isso.
J.F.S. (76 anos) sexo masculino	Você já imaginou um rio que tinha diamante no seu leito? E as cachoeiras? Quem não conheceu não faz ideia do que era o Tocantins. Nossa, muito rico e lindo, viu?	O pessoal de fora diz que tem muito peixe no lago, mas é porque eles não conheceram o rio. Ave Maria, não tem comparação.
J.A.C. (87 anos) sexo masculino	O lugar era rico demais. Tinha diamante, castanha, tudo quanto era caça, cada cachoeira, peixe, então, nem se fala, era uma imensidade.	Tinha todo tipo de peixe. Hoje em dia muitos já sumiram. Eu pescava só pra comer. Mas a hora que eu quisesse tinha, e ainda escolhia pescar o peixe que eu tava com vontade de comer.

**Fonte:** Trabalho de campo (2014)

Nesse sentido, torna-se bastante pertinente a interpretação que Lima (2001) faz de Halbwachs (1990), de que a memória é um retrato do passado. É a memória coletiva que faz com que o imigrante se aproprie das formas de captura, das práticas, fazendo sempre uma fusão entre o que traz consigo e o que adquire com outros moradores.

O processo de adaptação para as pessoas que viveram no rio Tocantins antes da barragem se tornou difícil gerando de certo modo uma rejeição do presente. Mas essa memória do rio é repassada aos que chegam ao lago, para adaptar-se, essa memória se torna fundamental. Na fala de um imigrante entrevistado no lago, é possível compreender essa realidade:

Quando cheguei aqui, tinha medo até de subir na terra, hoje não, conheço tudo. Eu aluguei uma barca e um rapaz que conhecia trabalhou comigo como guia. Aí quando chegou ali, ele falou: tem um canal aqui, tem um braço do Tocantins ali, tem o Jacundazão ali e, do outro lado, se você ficar aqui tem o braço do Bacuri, então o senhor tá localizado num lugar bom de pescar. Assim que aprendi tudo daqui (G.C.L., 54 anos, natural do Ceará).

Destaca-se que o conhecimento anterior sobre a localização de rios e igarapés, hoje inundados, representa o curso dos rios e braços nos quais se constituem os principais pontos de pesca. O nome utilizado ainda é o dos rios e igarapés. Jacundazão era um importante afluente do rio Tocantins, por exemplo, e se referem a ele, mesmo estando tudo inundado, sem demarcação visível.

Os dados publicados pela Comissão de Estudos de Barragens (2000) afirmam que o quantitativo de peixe capturado no rio era bem superior ao do lago. Principal fonte de proteína para a população ribeirinha (MERONA, 1985), o consumo anual era de 49 quilos de peixe por pessoa. Esta quantidade se manteve até o ano do fechamento da barragem considerando que no pé da barragem ficaram presos os peixes migratórios, porém, a partir de 1986 um ano após o barramento do rio a produção reduziu três vezes.

Os residentes do baixo rio Tocantins têm sofrido uma desagregação severa como resultado da barragem. O fechamento da barragem alterou radicalmente o ambiente aquático tanto acima como abaixo da barragem (Fearnside, 1995b). O trecho do rio Tocantins afetado por Tucuruí (500 km abaixo da barragem e 170 km acima) sustentava uma indústria de pesca abundante que forneceu tanto renda monetária como a maior parte da proteína animal para os

ribeirinhos. Antes do fechamento da barragem, o consumo de peixe era, em média, 49 kg/pessoa/ano (MERONA, 1985 apud p. 9).

Outro fator que contribuiu para a diminuição do pescado no período da seca, se refere ao empobrecimento do oxigênio por meio da água que passa pela turbina e não se mistura por um percurso de 60 km à jusante (MONOSOWISK, 1990).

### **4.3 Ambiente aquático: lago, práticas, espécies**

Como já descrito, a intervenção antrópica com vistas à geração de energia origina grandes impactos no meio ambiente natural, alterando completamente o mesmo. Tais mudanças se refletem nas práticas sociais de grupos que têm nesse mesmo ambiente a garantia de sobrevivência (ALMEIDA, 1996). Atualmente, para navegar no lago, é preciso conhecer o curso do rio e, quem detém esse conhecimento são os moradores que viveram na região antes da criação do mesmo. Hoje, esses moradores repassam esse conhecimento para outras gerações.

Os práticos (moradores antigos que conhecem todo o curso do rio) transitam pelo lago como se o rio estivesse ali, na fala deles, no fundo, submerso. Referem-se ao nome dos igarapés, dos braços de rios e, quando se olha, não é possível enxergar nada além da imensidão do lago. Ao serem questionados, afirmam estar tudo no fundo (RAVENA-CAÑETE; RAVENA; SOUZA; RAVENA, 2010). Por outro lado, a atração para a prática de pesca esportiva no lago ocorre em função do novo ecossistema criado, propício à presença do tucunaré, considerado um peixe agressivo para captura, proporcionando maior estímulo de aventura ao praticante. A Figura 13 apresenta ambiente e espécie.



**Figura 13** – Área inundada, com árvores mortas chamadas de paliteiro, onde se captura o tucunaré (à direita)



**Fonte:** Trabalho de campo (2014)

O tucunaré representa também o peixe de maior valor comercial. Como a produção é mais lenta pelo fato de ser pescado com anzol, o pescador artesanal é quem mais realiza essa pesca, diferentemente do pescador industrial, que se utiliza de grandes redes para captura de maior quantidade (CASTRO; McGRATH, 2001).

A participação dos pescadores artesanais do lago é necessária para o desempenho da pesca esportiva. Embora o pescador esportivo tenha o conhecimento das técnicas de captura, o pescador artesanal é conhecedor da geografia local e dos ambientes pesqueiros, ou seja, conhece os melhores lugares para pescar. Auxiliam também na informação quanto aos hábitos alimentares dos peixes para definição na escolha da isca e, principalmente, dos pontos de pesca.

Para o tucunaré, não há período de defeso. Quando este ocorre para outras espécies, se acirra a pesca para o tucunaré, haja vista que fica-lhes permitida somente a pesca com anzol, arte que se utiliza para pescá-lo.

Considerando que o tucunaré é o produto da pesca esportiva, se constata um forte interesse por essa espécie e, conseqüentemente, a redução tanto no tamanho quanto no quantitativo desse pescado. De acordo com a avaliação técnica constante no relatório final do Estudo de caso sobre a UHE Tucuruí, considerou-se o seguinte sobre o tucunaré:

A queda nos desembarques de tucunarés pode ser reflexo do final de um ciclo de abundância de espécies forrageiras, presas naturais dos tucunarés que teriam aumentado suas populações no período inicial de pós-enchimento. Por outro lado, a pesca intensiva e seletiva do tucunaré pode ter contribuído para a queda da produção, pela ocorrência da sobrepesca; informações sobre esforço de pesca no reservatório poderão ajudar a elucidar as razões do declínio da pesca desta espécie (RELATÓRIO UHE TUCURUÍ, 2000, p. 77).

Em trabalho de campo, se constatou a falta de monitoramento para a pesca esportiva. Os pescadores chegam em condução própria às comunidades que ficam às margens do lago, geralmente em dois, procuram um pescador artesanal para lhes acompanhar na aventura que dura de dois a cinco dias de permanência.

### 4.3.1 Conflitos: pesca artesanal, comercial e esportiva

A maior crítica à política de ecoturismo repousa justamente na relação com a comunidade local. Esta, uma vez inserida no serviço ecoturístico, deixará suas atividades tradicionais, alterando seu modo de vida, suas práticas, seu cotidiano (FIGUEIREDO, 1999). Isto porque, embora o visitante busque conhecer o seu cotidiano, sabe-se que as populações tradicionais têm suas atividades orientadas por uma sazonalidade que demanda um tempo completamente distinto do convencional. O movimento das águas, as fases da lua e a posição do sol nem sempre coadunam com o planejamento e o acompanhamento por parte do turista que fica preso à infraestrutura de serviços, como período de permanência, horários de viagens, hábitos e horários alimentares, por exemplo.

De acordo com Coelho (1999), essa percepção retoma uma concepção antiga de ver e pensar a natureza de forma a reproduzir mitos, lendas e imagens sobre a Amazônia, distorcendo o entendimento sobre esta região por meio do ecoturismo ao remeter o praticante a ideia de rusticidade, não alcance da modernidade, o que representa um retrocesso.

Nessa perspectiva desconectada da realidade local, a pesca esportiva se configura como atração ao estranho, devendo ser preservada pelo mesmo. O conceito de sustentabilidade, dentro dos moldes do ecoturismo, impulsiona a parceria entre o Programa Nacional de Desenvolvimento da Pesca Amadora (PNDPA), EMBRATUR e IBAMA, com cooperação do Programa das Nações Unidas (PNUD), no ano de 1998. Tal parceria teve como objetivo transformar a pesca em instrumento econômico, social e ambiental, buscando atrair pescadores de todo o Brasil e de outros países para a atividade da pesca, visando a conservação dos recursos naturais e o fortalecimento da cultura local, o que de fato não ocorre.

A implementação desse programa é de responsabilidade do Ministério da Pesca. O art. 3º da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, define a pesca esportiva como um seguimento do turismo ecológico com objetivo de promover o turismo sustentável. Atribui duas classificações: 1) embarcado, que são os que se utilizam de barco padrão onde o piloto precisa ser credenciado mediante o documento denominado Arrais e; 2) desembarcado, que não utiliza barco. Essa modalidade de pesca também não pode ter fins comerciais, a captura se restringe a 10 quilos

acrescidos de mais uma unidade para pesca em águas continentais. Quanto ao tamanho da espécie capturada deve medir no mínimo 35 centímetros de comprimento.

O entendimento da pesca amadora ou esportiva como atividade de lazer e esporte vem estimulando a realização de eventos com torneios que promovem a visibilidade do ambiente. Esses eventos também são garantidos por lei que assegura a realização dos mesmos por meio de pessoa jurídica. Desse modo, a formação de uma associação de pescadores esportivos em parceria com os municípios tem se tornado praxe.

O pescador artesanal é quem vai levá-los aos pontos de pesca, uma espécie de guia. O pescador esportivo não passa por nenhuma fiscalização, embora deva estar credenciado por meio de licença, com permissão e autorização de competência do Ministério da Pesca, estados e municípios. O recurso financeiro que deixa no município se restringe ao aluguel da rabeta e à diária do morador local, já que chega em condução própria e traz suas principais despesas (equipamentos de pesca, acessórios e alguns alimentos), tem o hábito de consumir o peixe junto com o morador-guia (pescador artesanal).

Moradores relatam que muitos chegam na condição de pescador esportivo e pegam um volume superior ao permitido e levam consigo. Não há enfrentamento com os pescadores artesanais pela pouca frequência e pelo grau de amizade que procuram estabelecer com o morador. Quando retornam ao lago, se comportam como revisitando um amigo local, sendo ignorados ou invisíveis aos gestores locais.

A pesca esportiva que se registra no lago é a promovida por meio de torneios que dois municípios realizam. Tucuruí promove há seis anos o TORTUC (Torneio de Tucuruí). O mais antigo se refere ao TORJAC (Torneio de Jacundá), há nove anos sendo realizado. Ambos são desenvolvidos pela associação de pescadores esportivos.

Cada associação elabora os regulamentos em consonância com a legislação vigente. Todos os participantes devem possuir a licença que, antes, era de responsabilidade do IBAMA, e agora passou para o Ministério da Pesca. A prática da pesca deve ser a de anzol e isca artificial, sendo a isca natural permitida desde que autorizada legalmente.

Pensar em conservação dos recursos naturais por meio do desenvolvimento sustentável, modelo que se ampara nas políticas de ecoturismo e de pesca esportiva

na UHE Tucuruí, parece um paradoxo. Isto porque o lago artificial resulta de um forte impacto no ecossistema, que passou de rio para lago.

Buscando mitigar os conflitos que se acirram no acesso e uso dos recursos aquáticos, o poder público tem incentivado o turismo ecológico ou ecoturismo por meio da pesca esportiva. Embora disponha de uma legislação que discorre sobre a execução dessa atividade, na prática a mesma não é aplicada. Essa situação finda gerando uma série de fatores, *a priori*, prejudiciais ao contexto local.

O pescador esportivo, por não conhecer os pontos de pesca e mesmo a mobilidade no lago, contrata o serviço de um pescador artesanal que possua condução (rabetá) e com isso introduz este pescador em outra atividade à medida que ele deixa de pescar para guiar o pescador esportivo. O principal motivo que induz esta prática se dá em função da redução do pescado. Para o pescador esportivo, a busca está mais longe e mais dispersa e assim procura quem sabe levá-lo aos pontos. O pescador artesanal, por seu turno, diminui as atividades da pesca artesanal, reduzindo o tempo de captura, pois prefere garantir a prestação de serviço junto à pesca esportiva.

Este cenário de escassez do pescado vem intensificando, especialmente do tucunaré que não possui defeso, e quando ocorre o defeso para outras espécies capturadas com redes, fica permitido somente a de anzol, utilizado para o tucunaré. Assim, a pesca esportiva também vem sendo ameaçada, haja vista que ela se dá em contextos de abundância, onde tem bastante peixe e de tamanho grande.

O capítulo 5 trata do conceito de memória coletiva. Este traduz fundamental importância para compreender o processo de ruptura marcado pelo forte impacto na vida humana e erosão no ambiente. Constitui elemento essencial de análise de como esses moradores mantêm a lembrança do rio e se (re)orientam em uma perspectiva de continuidade.

#### 4.4 Sociedade e natureza a partir da Antropologia ecológica

A Antropologia Ecológica, de base materialista emerge norteadada pelo pensamento evolutivo de Franz Boas. Embora haja muitas discussões em torno da afinidade com uma matriz nas teorias antropológicas ou nas Ciências Biológicas, é fato que, quando passa em sua definição a envolver o estudo do sistema de organização social e sua relação com o ambiente natural, nenhuma das áreas citadas, isoladamente, pode advogar por uma paternidade teórica.

É necessário relativizar, ou mesmo abandonar a busca por essa questão, o que parece distante o alcance de uma resposta desejada para ambas, se é que há. Todavia, a consolidação das bases que sustentam a Antropologia Ecológica enquanto uma área do conhecimento voltada para a “explicação” ou “interpretação” deve considerar o seu processo histórico (TONWSEND; BEGON; HARPER, 2006).

A contribuição de Leslie White para o desenvolvimento da Antropologia Ecológica assim como, o da Ecologia Cultural por Julian Steward, é retratada por Neves (2002), incluindo uma classificação que marca três momentos de forma linear. O primeiro com White e Steward (décadas de 1940 e 1950), o segundo, enfatizado pelos neoevolucionistas e neofuncionalistas que vão concordar e discordar respectivamente com White e Steward. O terceiro se centra na crítica ao modelo homeostático defendido pelos neofuncionalistas em defesa de processos adaptativos.

Para Leslie White (1900-1975), a faculdade de simbolizar do homem o torna distinto de qualquer outra espécie animal. Essa condição decorre do processo de evolução quando adquire as condições de desenvolver técnicas, maneiras não explicadas biologicamente.

Assim, a cultura para White constitui um sistema onde o sentido de unidade perde o valor, ou seja, a unidade é parte do todo e não a junção de unidades que forma o todo, representa uma tessitura contendo três subsistemas: o tecnológico, o sociológico e o ideológico, tornando impossível compreender cultura como unidade, isto é, para White não existe a explicação pela historicidade de cultura quando não se pode delimitar um ponto inicial desse processo. Para este autor, o determinismo tecnológico representa a lente para visualizar a tecnologia no processo de crescimento e desenvolvimento da cultura, o que oportuniza a compreensão do

mundo, a possibilidade infinita de dar significação às coisas e de compreender sem desconsiderar as outras formas de vida não humana (WHITE, 2009).

Esse entendimento para White possibilita a observação de tudo como fluxo de matéria e energia, onde a sobrevivência está vinculada à captura de energia. Para explicar o processo de evolução do sistema de cultura, o autor utiliza o conceito de tecnologia para representar a função primária de capturar energia e utilizá-la de forma racional.

Portanto, trata-se do ponto chave de distinção do homem entre a natureza. A biologia para os animais é determinante para o homem é a cultura. É a cultura que possibilita a reprodução humana, uma vez que permite a evolução tecnológica, de compreensão de aspectos sociológicos, tornando-a ser social pela capacidade de organização de maneira ordenada e diversificada.

Esta racionalidade, que trata sobre evolução humana por meio da tecnologia, pode ser classificada em cinco momentos distintos: no primeiro, o homem utiliza a energia dos músculos, no segundo, de animais domésticos e no terceiro, a energia das plantas, no quarto a energia gerada pelos recursos naturais como o gás, o carvão, petróleo e no último e quinto, a energia nuclear. Cada passo, ou avanço nos sistemas sociais reflete no grau de complexidade das sociedades humanas.

É importante ressaltar que o ponto central da teoria analisa esse processo de forma linear. Todas as culturas passaram por um mesmo processo de adaptabilidade. É por meio da cultura que o homem se adapta à natureza e vice-versa. Todavia, a quantidade e a forma de uso da energia, permitem a evolução e complexidade de sistemas sociais humanos (NEVES, 2002).

Atualmente, o conceito de adaptação vem sendo abordado por várias áreas das Ciências Humanas e, tem como premissa, a resposta a riscos que resultam da interação humana com o meio ambiente. Entretanto, sua origem vem das ciências Naturais, especialmente da Biologia Evolutiva, tendo como característica adaptativa organismos que se desenvolvem, para assim, poder garantir sua sobrevivência, incluir escalas do indivíduo para uma espécie única ou mesmo um ecossistema, parece desafiador (KRIMBAS, 2004).

Nas Ciências Humanas, o termo adaptação foi inicialmente empregado pelo antropólogo e ecologista Julian Steward quando procurou inserir a adaptação cultural para sociedades, a partir da prática de subsistência das atividades relacionadas ao meio ambiente. Refere-se a um processo de ação, geralmente

promovido por um grupo, comunidade, para ajustamento a condições como risco, perigo em sistemas ecológicos ou mesmo socioeconômicos.

Assim, Denavam (1983) questiona se as sociedades são capazes de responder ou lidar facilmente com as rápidas mudanças, consideradas de maior adaptabilidade ou capacidade de adaptação. Essa adaptabilidade no campo social diz respeito às práticas culturais, portanto, o sucesso ou não dessas práticas que são concebidas como adaptações, onde as sociedades conseguem sobreviver e produzir na interação e prática cultural, capazes de se adaptar a uma variedade de alterações, dentre elas, a ambiental. Compreende-se aqui adaptação como processos da capacidade de adaptação quando se extingue ou minimiza o grau de vulnerabilidade.

Como se observa, pequenas distinções da Antropologia Ecológica marcam a Ecologia Cultural que tem como precursor o antropólogo americano Julian Steward. O mesmo realizou diversas pesquisas no período 1930-1950. Sua formulação ganha ênfase com a utilização de um método comparativo. Ao eleger vários fenômenos para investigá-los separadamente e, depois explicar as causas e os efeitos encontrados entre eles, buscou comparar respostas adaptativas locais, priorizando assim, casos específicos. Essas diferenças e associações entre as partes investigadas são concebidas como uma evolução multilinear, ou seja, para Steward, a cultura evolui em diferentes linhas, mas guarda graus de similaridade na relação entre sociedade e ambiente natural.

Para Steward, algumas características do meio natural possibilitam compreender traços culturais, estabelecendo fatores de causa e efeito entre meio ambiente e cultura, se opondo dessa forma, ao pensamento historicista que afirma não haver qualquer interferência do meio ambiente na cultura, mas sim, que cultura vem de cultura (NEVES, 2002). Embora discorde do determinismo geográfico, vê o ambiente natural como gerador de mudanças culturais e é quem, de fato, inclui o estudo do meio ambiente para a Antropologia.

No entanto, a inserção do conceito de ecossistema introduz uma nova reconfiguração da Antropologia Ecológica. Intitulados como neofuncionalistas, Vayda e Roy Rappaport, além de muitas críticas metodológicas a Ecologia Cultural, reconhecem que vem dela a base principal para propor novos conhecimentos retomando as Ciências Ecológicas. Elege como objeto de estudo as populações locais e seus processos adaptativos ao meio ambiente, mas, de alguma forma



considerando a cultura, ou seja, as populações se igualam em todas as demais formas de vida animal e tem a mais, a cultura, mantida ontologicamente como variável independente de processos adaptativos (NEVES, 2002).

Esse processo varia de comunidade para comunidade, em tempos e escalas diferentes, pois não são estáticas. Assim, dependendo do contexto no qual se insere um grupo, poderá de diversas maneiras, desenvolver estratégias de acomodação ou de recuperação buscando adaptação, haja vista que a interação com a natureza produz os riscos e as condições sociais, políticas, econômicas e ecológicas que geram processos adaptativos. Todavia, as mudanças no meio natural resultantes das decisões legais, evidenciam uma trajetória não tão virtuosa de alterações ambientais e que, no decorrer da história exigiram consideráveis processos adaptativos.

Busca-se, portanto, de algum modo, instigar a discussão conceitual que remete à relação sociedade e natureza. A partir do debate teórico estabelecido por autores como Bruno Latour, Edgar Morin, Eduardo Viveiros de Castro e Tim Ingold, procura-se, mesmo que preliminarmente, apresentar o processo em que ocorre a dicotomia conceitual do homem à natureza, descrevendo a cultura abordada dentro de um modelo biomatemático.

Para Morin (1973), o conhecimento se encontra na literatura, na poesia e na arte. Assim, torna-se possível observar de forma mais evidente, as subjetividades da vida humana. Sua análise parte da crítica à ciência cartesiana baseada nas Ciências Naturais. Desse modo, propõe a diluição do entendimento sobre ciência ao afirmar que não contempla o aspecto político. Essa teorização busca ir além da razão e do *sapiens* à medida que concebe todos como racionais. Todavia, inserindo o *homo*, de *hominídeo*, torna-se *homo sapiens*, *sapiens*, é o que os diferencia dos primatas, dos gorilas. Segundo Morin, ser *sapiens* quer dizer tão somente um homem ereto, que fala, simboliza, possui representações, sistemático apenas.

Partindo deste pressuposto, inclui-se outra condição, a de *demens*. Isso para Morin significa dizer que, o ser humano é desmedido, louco, descontrolado, embora se reconheça assim, busca afastar esse mal. Mas, há um conjunto, uma junção tanto do que é *sapiens* como o que é *demens*. Repousa aí, o primeiro entrelaçamento do complexo, onde o conceito de dialogia é compreendido, no sentido de entrelaçar.

Outro conceito se refere ao recursivo. Compreende-se aqui, como um recuo antes da causa e do efeito, diferentemente do comumente utilizado causa-efeito, exemplifica, com o fato de que um indivíduo resulta da união de seus pais, mas que ele também ao unir-se a outro gera outro ser. O uso da noção de holograma dá sentido de entrelaçamento à medida que se olha a parte inserida no todo e, esse todo compõe as partes, ou seja, não ocorre uma diluição no todo, mas, a junção sem extinção ou soma de qualquer característica, sem dissociação, se mantendo aberta.

Dentro dessa concepção de complexidade e totalidade aberta, o ser humano é capaz de criar, falar, simbolizar e construir inserido em uma ordem biológica. Produz cultura, tornando-se cem por cento natureza e, cem por cento cultura. Embora, no sistema do capital haja o mascaramento do vínculo com a natureza. Essa maneira que tende o autocompreender-se como racional, retira da ciência os mitos, as crenças, os signos e a arte, como por exemplo, o ranço iluminista (MORIN, 1973).

Por outro lado, Bruno Latour (2004) defende uma ciência isenta da política. Segundo este autor, existe um abismo entre a ciência (compreensão da natureza) e a ordenação da vida humana (política). Esta ausência implica em consideráveis contextos ecológicos que findam desembocando na condição humana e no desprovimento da natureza.

A teorização sobre Ecologia Política sustenta a tese do fim da natureza, considerando uma atuação bifocal, tanto do conhecimento ecológico como do conhecimento político, onde todo movimento desprendido em defesa da natureza, além de ser ineficiente, busca o domínio da mesma pelo capital. Ou seja, dentro do sistema capitalista, a proteção da natureza perde força para o domínio da mesma (LATOUR, 2004).

O pensamento sobre a natureza, enquanto leis, torna-se exterior à vida humana, pelo menos na abstração. Essa ideia externa da concepção de natureza permitiu a apropriação do natural pelo capital. Assim, somente depois de deteriorá-la, o homem provoca a reflexão política na busca de salvar, preservar, mas, sem antes pensar na origem dos fatos que ocasionaram tal dano.

Embora se considere que um estreitamento entre natureza e sociedade pudesse gerar um conhecimento de totalidade, seria a Ecologia Política que, para Latour, não existe um conhecimento que estabeleça uma real relação, o que existe trata-se de uma junção dos dois termos. Critica, assim, a tipologia do termo ecologia,

pois, para o autor não tem relação com a natureza, diz respeito a uma lógica como qualquer disciplina científica e, é por esse motivo que as crises ecológicas ou ambientais apregoadas representam, evocam a problemática política constitucional de viés universal.

Baseada na modernidade, a política se torna bifocal, afirma Latour (2004), um foco para a política e o outro sobre a natureza, ou seja, além de externa a natureza humana, se apresenta de maneira dominada. Logo, o movimento militante em defesa da ecologia se equivoca ao pensar que está fazendo algo, embora dentro da estrutura política, essa defesa não tenha ressonância.

Latour (2004) destaca alguns fatores que elucidam a inviabilidade da Ecologia Política, aqui elencados: a) Ao pensar, falar da natureza, falar de problemas humanos; b) Pretende defender a natureza colocando sobre domínio do homem; c) Ao tentar defender a natureza por ela mesma, finda restringindo a um pequeno grupo de exploradores (americanos, ricos, brancos); d) Pretende pensar por leis da ciência ou sistemas, mas não se imune da interferência humana; e) Pretende ir buscar modelos hierárquicos, mas são capturados por escalas e interesses distintos ao da natureza; f) Pretende falar do todo, mas se detém em estudos de casos, quando de algum acontecimento; g) Pretende crescer em poder, mas trava no domínio de observadores eleitoreiros e não consegue se traduzir em força.

Diversos são os motivos imbricados na concepção de Ecologia Política que não permitem a sua realização. Com muita clareza, Latour (2004) destaca a fragilidade da Ecologia Política em função de:

i) ela não fala de natureza e jamais procurou falar dela; ii) não busca proteger a natureza e jamais procurou fazê-lo; iii) jamais pretendeu servir a natureza para o seu próprio bem; iv) não sabe o que é um sistema ecológico-político e não atua segundo uma ciência complexa; v) nem a cibernética, nem a hierarquia permitem compreender os agentes desequilibrados, caóticos, darwinianos em quaisquer escalas que ela atue por meio de uma multidão de dispositivos experimentais; vi) é incapaz de integrar em um programa total hierarquizado o conjunto de suas ações pontuais; vii) tornou-se marginal até os dias de hoje (LATOURE, 2004, p. 47).

É nesse sentido, que Bruno Latour assegura sua crítica ao pensamento ocidental. Quando defende a tese de que “jamais fomos modernos” procura desconstruir a dualidade sociedade e natureza. Também, as críticas a certos movimentos naturalistas se faz na lógica de se sobrepor para proteger, o que

conduz a uma ideia tanto de que existe a separação do homem e da natureza como a que se remete a uma postura de superioridade do homem, superior a natureza.

Latour (2004) agrega significativa contribuição à medida que destrincha certo confundimento conceitual cartesiano da ecologia política, apontando a dicotomia na relação homem x natureza, de um lado, posto como fenômenos naturais a cargo da ciência e, de outro, a ordenação das relações sociais por conta da política, propondo assim, uma reformulação radical.

#### 4.4.1 Uma percepção a partir de Tim Ingold e Viveiros de Castro

Ingold (1995) parte de um questionamento epistemológico que incide na constituição do que se convencionou chamar Ciências Humanas e Naturais, permitindo atribuir à humanidade classificá-la como uma condição. Mas, se, por outro lado, a atribuição for da humanidade enquanto espécie, estamos diante de uma ciência que envolve fenômenos tanto naturais como humanos, ao afirmar que: “precisamos estudar a relação entre espécie e condição, entre seres humanos e ser humano (INGOLD, 1995, p. 52)”. Desse modo, acirra a crítica no comportamento posto na modernidade marcado pela ruptura ou fragmentação. Defende a necessidade de romper com a estrutura hegemônica que permeia as Ciências Humanas e Naturais.

No exercício de construir uma teoria, iniciado em um trabalho etnográfico no ano de 1976, remete ao modo humano de se relacionar com a natureza. Faz uma metodologia, faz uma clara distinção da Antropologia e da Etnografia. Para ele, a Etnografia se ocupa na explicação do modo de vida passado, numa retrospectiva da realidade. Já a Antropologia trabalha com a projeção, a perspectiva. Em sua opinião, não se deve desprezar o passado, mas deve-se priorizar a continuidade, a projeção. Buscar entender novas formas de se viver no mundo, haja vista que essas se dão por escolhas e tais escolhas devem considerar a coletividade, extrapolar a ciência e envolver a arte, a poesia e a arquitetura.

Demonstra assim, certo desconforto a respeito do dilaceramento entre ambiente e natureza, advoga por uma continuidade, um fluxo da vida. Todavia, no conceito de obviação (*obviation*), evidencia o desafio de continuidade pós ruptura,

como está ratificado nesta fala: “É possível fazer uma barragem num rio, mas não se pode construir um rio de barragens” (MAFRA et al., 2014, p. 6).

Estas distintas abordagens de interpretação as remetem respectivamente à compreensão de que os fenômenos humanos não se distinguem dos naturais e devem ser tratados como tais, mas, que, se sobrepõe o entendimento somente de humanidade. Propõe uma ruptura de outros seres vivos indicando a possibilidade de se buscar alternativas de se viver e de repensar a humanidade (INGOLD, 1995).

Apresentando um avanço ou uma continuidade e maior consistência conceitual, emerge a teoria do perspectivismo multinatural reelaborada por Viveiros de Castro (2002). Orientada por um modo de compreensão do ameríndio, de certa forma se difere da tradicional ocidental. Tal distinção repousa na percepção diferenciada de cultura e natureza.

Para Ingold, enquanto a forma tradicional de compreensão da natureza é posta como universal e a cultura diversa, tornando-se a “lente pela qual vemos o mundo”, para Viveiros de Castro, ocorre o oposto, a natureza é diversa e há uma única forma de se relacionar, todos se veem como humano, tornando-se uma relação reflexiva. Portanto,

se na cosmologia indígena tudo é humano, tudo é social, é a própria noção de sociedade que tem que ser repensada, a própria distinção entre cosmologia e sociologia que tem de ser dissolvida, neste mundo em que todo vínculo é um vínculo intra-humano e toda diferença é uma diferença social (VIVEIROS DE CASTRO, 2005, p. 6).

Desse modo, contesta a perspectiva de multiculturalismo, pois, para Viveiros de Castro, esse olhar finda pluralizando as culturas e, na verdade, segundo ele, ocorre o inverso, são muitas naturezas e a cultura representa a relação que estabelecemos com estas naturezas. Esta percepção não muda tão somente a forma de ver, mas a de conceber, haja vista que uma diferença de uma espécie, por exemplo, não significa a forma pela qual estamos vendo, mas, uma diferença de natureza, o modo como ela se modifica.

Ao fazer isso, incide em um posicionamento ao naturalismo que, segundo Viveiros de Castro (1996), se contrapõe ao entendimento ontológico à medida que acarreta uma descontinuidade entre sociedade e natureza. Esta perspectiva se equipara ao proposto por Descola (2005), naquilo que entende por totemismo no

qual se debruça no exercício de tecer um novo modo de vida a partir das estruturas de relação mediada por cosmologias distintas que permeiam a concepção de natureza e cultura. O capítulo seguinte discorre sobre a empiria que marca a ação do homem com a natureza bem como as miríades cosmologias, que marcam a atividade da pesca.

## 5 DIMENSÕES SOCIOAMBIENTAIS DE PESCADORES DO LAGO DE TUCURUÍ: ACESSO E USO AO NOVO TERRITÓRIO DA PESCA

“Acabou a consciência, acabou o peixe”  
Sidney Coelho, pescador.

**Figura 14** – Desembarque pesqueiro – Porto do Onze, Tucuruí (PA)



**Fonte:** Trabalho de campo (2015)

Este capítulo se propõe a descrever o cenário formado pelo ambiente aquático no acesso e uso dos moradores especialmente por meio da atividade da pesca. Apresenta as alterações na transformação de rio para lago enfatizando as práticas anteriores e assim, demonstra como os pescadores artesanais frente à necessidade de sobrevivência se utilizam do lago norteados por uma memória coletiva que os orienta sobre os pontos de pesca antes definidos pela natureza. Hoje, o enfrentamento ocorre na proteção dos pesqueiros construídos pela própria comunidade. O novo ambiente, fortemente impactado, causou danos imensuráveis

às populações e findou gerando uma relação perversa permeada por disputa, conflito e insegurança.

Estruturado em três partes, este capítulo apresenta na primeira os usos e movimentos permanentes da coletividade frente aos processos migratórios e escassez dos recursos pesqueiros; a segunda parte descreve o território da pesca; a terceira parte ilustra o território construído pelos sujeitos orientados por um conhecimento anterior sobre o ambiente.

### **5.1 Usos e movimento permanente da coletividade no lago artificial**

A tecnologia empregada na construção de usina hidrelétrica exige grandes investimentos estruturais e econômicos que, aliados ao avanço tecnológico, nos remetem ao que afirma Buber (1974), quando faz menção à tecnologia, diz que a relação com a natureza exclui a relação com os seres. No caso aqui, se observa que o projeto de geração de energia despreza a relação com os moradores do ambiente. O impacto que o mesmo gera afeta diretamente a vida das populações com as quais há tempos se relaciona.

No decorrer do barramento do rio Tocantins o processo de deslocamento das pessoas que moravam no seu entorno devido ao alagamento de suas terras se confrontava com outras pessoas advindas de todas as regiões do país e, foram formando outros aglomerados às margens do lago, principalmente na parte que abrange o município de Tucuruí.

Considerando o erro absurdo cometido pela medição das áreas que seriam alagadas, que se estendeu muito mais, houve a urgência de outra realocação desses moradores, o que gerou um segundo movimento no processo de ocupação e dessa vez, muito mais conturbado porque não houve minimamente um planejamento.

A formação de ilhas permitiu a comercialização dessas terras e assim, logo a especulação imobiliária com preços e localizações díspares permitindo diferentes usos. Essa nova configuração imprime uma paisagem distinta no período em que a água está cheia ou seca, pois, muda-se completamente a dinâmica de mobilidade dentro do lago. Na seca, as ilhas ficam destacadas e definidas, com água em todo o



seu entorno, porém na cheia, o acesso se dá por meio fluvial, embora o reservatório traga também riscos à navegação, principalmente, para os moradores que possuem pequenas conduções, as rabetas, com capacidade para 2 pessoas no máximo, como mostra a Figura 15.

**Figura 15 – Rabeta ou canoa**



**Fonte:** Trabalho de campo (2014)

Pode ser usada com um motor (rabeta) ou com remo, por conta da dificuldade na compra do combustível, os moradores utilizam das duas maneiras, a remo (canoa) ou a motor (rabeta). Este motor, colocado na parte de traz da canoa, é retirado diariamente e guardado após o uso em suas casas, conforme a Figura 16.

**Figura 16** – Tipo de canoa muito utilizado no lago

**Fonte:** Trabalho de campo (2009)

Por isso, a localização da casa é muito importante, quanto mais próxima à margem do lago, melhor. Isso mostra a forma de organização das casas, geralmente ficam em uma linha reta às margens do lago ou de modo circular, acompanhando as laterais da ilha.

Na cheia, há relatos de muitos naufrágios, inclusive mortes por afogamento, pois a água fica agitada e a extensão do lago bem maior, o que dificulta o traslado dos moradores. Ocorre também o isolamento entre as sedes municipais, pois, trata-se do período chuvoso em que as estradas ficam inutilizadas. Nesta época, a movimentação no interior do lago é maior, os moradores se voltam para o Lago, como se ele ficasse de costas para as cidades. Dificulta-se a pesca, o que requer um esforço bem maior porque os pescadores se desfazem, tornando-se único, com a profundidade se restringe a captura, em função disso, o preço se eleva, o que justifica o esforço empreendido.

No período da seca, outro ambiente se mostra. As ilhas já não estão tão definidas, algumas ficam com água em parte da margem e, mesmo assim, bem distante. Outras localidades ficam isoladas e os moradores precisam caminhar bastante para acessar uma condução, fluvial ou terrestre. Nesse período percorrem um longo caminho carregando a rabeta e demais equipamentos utilizados na pesca. As estradas tornam-se acessíveis e a mobilidade entre as cidades se intensifica, principalmente para Jacundá e Novo Repartimento.

O lago passa a ser utilizado como área de lazer, nas férias escolares muitas famílias ocupam suas casas de veraneio, bastante comuns nas ilhas. Este isolamento que se forma na seca, restringe a navegação, pois, o lago fica bem raso e há exposição de pedras e tronco de árvores que foram inundadas, dificultam a mobilidade. Desse modo, o calendário escolar foi alterado e atende o período da cheia, ficando as férias para o mês considerado mais seco.

Quando o lago seca facilita a captura de peixes, é o tempo de fartura, de abundância do pescado e de maior facilidade. A comercialização se intensifica nas comunidades onde há colônia de pescadores. O acesso de compradores se torna possível pelas vicinais que ligam comunidades à Transamazônica, por meio de Jacundá e Novo Repartimento. Da comunidade Polo Pesqueiro se vai para Novo Repartimento em caminhões conhecidos como “paus de arara”, da comunidade de Santa Rosa o acesso se dá para cidade de Jacundá, melhor acessibilidade, onde a estrada não possui relevos, diferente do percurso para Novo Repartimento.

Há um trânsito maior pelos comerciantes para compra de mercadorias. O dos moradores ocorre mais para tratamento de saúde e visita a familiares e também realizar compras de eletrodomésticos, roupas etc.

As localidades, de acordo com suas origens, se distinguem muito entre elas. As práticas de plantio alimentar foram bem visíveis nas três comunidades onde os trabalhos de campo foram realizados.

Identificou-se que os moradores da própria região, ou que residem há muito tempo, possuem um hábito semelhante ao caboclo amazônico. Consomem bastante açaí, peixe, farinha e realizam o plantio da mandioca. Estes têm preferência pelo consumo do peixe cozido com caldo e farinha. Gostam de caça e sempre recordam as espécies antes apreciadas e que não encontram mais. A prática do plantio em canteiro também é mais comum principalmente para hortaliças (cheiro-verde) consumidos no peixe cozido (Figura 17).

**Figura 17 –** Canteiro de cebolinha

**Fonte:** Trabalho de campo (set. 2015)

Nas suas casas é mais comum a criação de animais domésticos como gato, cachorro, galinha e outras aves, tanto para venda como para o consumo. Fazem uso de rede para dormir, e em seus quintais possuem plantas frutíferas. Das comunidades pesquisadas, Santa Rosa apresentou-se com mais moradores com esse perfil local.

Com relação às pessoas provenientes de outros estados, especialmente as da região Nordeste, apresentam alguns costumes mais acentuados que os dos moradores locais descritos acima. Estes, em seus hábitos alimentares não gostam de caça, e quando caçam fazem isso para comercializar. Em seus quintais não têm a prática do plantio, procuram mantê-los limpos, varrendo quase que diariamente. Não costumam ter uma preferência acentuada por alguma espécie de peixe, mas optam pelo frito com arroz.

Destaca-se que o consumo de arroz consiste na maior despesa dessas famílias. Assim, para minimizar os custos, cultivam arroz somente para o consumo. Armazenam, e vão beneficiando em uma máquina que presta o serviço, um indicador provável da origem do morador, que pode ser pela escolha do tipo de plantio: arroz ou mandioca.

Contudo, o peixe consiste na principal fonte de proteína consumida por todos os moradores do lago, todos os dias, em algumas residências, até por três vezes ao dia. Procuram consumir o peixe mais abundante e de menor valor no mercado. Ocorre de comerem por longo período um tipo e, depois enjoam, passando para outra espécie, principalmente aquelas que não comercializam, pois consomem as de menor valor de mercado que, geralmente, são pequenas.

Em trabalho de campo, observou-se que o peixe consumido fica sob responsabilidade das crianças que pescam pelo entorno. Portanto, a inserção dos filhos ocorre desse modo, pelo entorno com outros colequinhas e à medida que vai adquirindo experiência, marcada pela quantidade e espécie de peixes que vai capturando. Depois que adquire confiança dos pais, começa a sair só ou com outras pessoas de modo mais comprometido. O que adquirem adotam a partilha, que chamam o “repartir” ou “de meia” para a divisão pela metade entre os parceiros.

Quem chega ao lago, opta pela parceria, justamente para ir aprendendo as formas de acesso ao lago. Quanto à escolha ou motivo pelo qual optam por viver no lago, se mostra também distinta. Ao questionar as razões pelas quais as pessoas migraram para o lago, se destacam:

- a. “Buscar trabalho, tentar a vida, buscar melhoria, buscar sobreviver”;
- b. “Veio por influência de familiares e amigos que já moravam no lago”;
- c. “Lá, a vida era muito difícil”.

Com relação àqueles que são da região, respondem que a escolha pela permanência se refere a um encantamento pelo lugar, pelos costumes, pela paisagem e mesmo pela memória do que era antes para aqueles que o conheceram. Pois, não tratam como se o rio não existisse, mas sim, que ele está no fundo, de algum modo, permanece ali.

A descrição dessas pequenas distinções de hábito, costumes e saberes são fundamentais para compreender as relações de uso e de poder que são construídas e estabelecidas no ambiente aquático.

## 5.2 Formas de acesso e uso aos recursos pesqueiros

Castro (2004) descreve o processo de acesso e uso dos recursos naturais que são regidos por regras e o caracteriza como manejo. O contexto em que se concebe um sistema com regras de uso, em que as populações humanas passam a fazer uso dos recursos baseados em condições determinadas na coletividade, se constitui em função de alguma particularidade local, tais como a restrição do recurso, o número de pessoas que acessam ou mesmo o quantitativo extraído.

Desse modo, enfatiza as peculiaridades que envolvem os sistemas de manejo, haja vista que o conhecimento das populações sobre os recursos naturais envolve questões que vão além do domínio das técnicas de acesso e uso, outras questões como interesse econômico individual, apropriação, atuação de agentes externos em outras atividades refletem na reprodução dos recursos pesqueiros, por exemplo.

Dentre estes, se destacam o desmatamento que altera as condições climáticas e pluviiais, o assoreamento, os empreendimentos energéticos que se instalam e atingem diferentes níveis políticos, econômicos e culturais e findam trazendo diversos conflitos<sup>12</sup>. Por essa razão, afirma ser o manejo uma questão social, pela sua estrutura organizacional (CASTRO, 2004), o que pode se evidenciar no território da pesca constituído pelos sujeitos, no lago artificial de Tucuruí.

A transformação artificial de parte do curso do rio em lago findou rompendo com toda sua estrutura natural. Os locais de captura dos recursos pesqueiros, definidos pelo conhecimento sobre as espécies, o ambiente, como por exemplo, o lugar mais fundo, o sombreado, onde há água mais ou menos corrente, entre outros. Representa o domínio sobre as práticas de acesso e captura dos recursos pesqueiros, que uma vez rompido, a vida fica ameaçada, no mínimo desorientada, restando a memória como fonte de reorientação social.

Furtado (2004) discorre sobre a vida peculiar que envolve a atividade da pesca, destaca a importância do saber nativo, ressaltando a necessidade de um maior aprofundamento na compreensão dessa atividade que não pode ser plasmada

---

<sup>12</sup> O entendimento e o uso do conceito de conflito se orientam pelo concebido por Simmel como ação desencadeadora de mudanças sociais. Considera essencial para as mudanças nas relações sociais, todavia pode também ser concebido como ação desencadeadora, marcada pela ação da negatividade.

simplesmente por uma atividade econômica, deve se referir a uma tradição à medida que o saber perpetua as gerações. Após a criação do lago, houve proliferação do tucunaré que possui um valor comercial. Todavia, ocorre uma classificação de acordo com o tamanho do peixe para estabelecer o custo. A Figura 18 ilustra os diferentes tamanhos.

Esta classificação no comércio de acordo com o tamanho:

- **Furiba**, o que mede até 30 centímetros;
- **Sarandage**, quando superior a 30 centímetros e peso a baixo de 1 quilograma;
- **Médio**, corresponde ao de tamanho superior a 1 quilo e inferior a 2 quilogramas;
- **Bocado**, a partir de 2 quilogramas.

O de tamanho médio e o bocudo possuem valor comercial, principalmente o último. O tucunaré é o de maior valor comercial, e outras espécies são chamadas de “peixe branco”, nestes se incluem pescada, piauí, curimata, beré, entre outros. A Figura 19 ilustra o que chamam de peixe branco.

**Figura 18** – Tucunaré de diversos tamanhos e valores no mercado



Fonte: Pesquisa de campo (2015)



Figura 19 – Peixe branco



Fonte: Trabalho de campo (2015)

Embora o valor seja bem inferior ao do tucunaré, as demais espécies obtêm uma produção muito superior, pois a captura se dá por meio de redes e, assim retiram grande quantidade diariamente para ser comercializada nos principais portos dentro do lago, que são os que foram realizados os trabalhos de campo (Onze, Santa Rosa e Polo Pesqueiro).

É importante destacar o comércio que a própria pesca envolve. É comum as pessoas que não pescam, responderem que vivem da pesca por estar relacionada a alguma atividade, de venda ou produção de insumos para a pesca. A maior dificuldade reside na aquisição do gelo que, mediante a extensão do lago, se torna muito custoso o acesso. A distância e o consumo de combustível findam onerando as despesas. Todavia, as comunidades que possuem geleira exercem outra dinâmica no mercado da pesca, por atrair maior número de pescadores para o desembarque e compra de insumos como gelo e gasolina. Das três localidades, a área do estudo, no Porto do Onze em Tucuruí, a geleira é gerida por uma cooperativa e fornece em grande quantidade e, diariamente para pescadores de todo o lago. É vendido em saca de 60 quilos e se paga para o carregador levar da geleira até o barco, como ilustrado na Figura 20.

**Figura 20** – Embarque de gelo no Porto Onze, Tucuruí (PA)



**Fonte:** Trabalho de campo (2014)

Quem tem embarcação realiza a compra e revende nas localidades, o que onera o custo do peixe para o pescador que vende a preço menor, reduzindo consideravelmente sua margem de lucro.

A comunidade de Santa Rosa ainda não possui geleira, mas como fica próxima à de Porto Novo, realiza a compra lá. Polo Pesqueiro estava construindo a sua geleira e até o final do trabalho de campo já se encontrava em funcionamento, pois era esperado com muito otimismo pelos pescadores e moradores locais, vista como garantia de segurança na produção do peixe.

Uma rede de produção funciona em torno da atividade da pesca. O comércio de artes, de combustível, de gelo, de alimentos além da prestação de serviços na produção e concerto de redes, de barcos se somam à atividade pesqueira.

As Figuras 21 e 22 evidenciam a produção e a venda de remo, bem como o paneiro para depósito do peixe, ambos produzidos por moradores de forma completamente artesanal e com matéria-prima do próprio lago.

**Figura 21** – Produção de remo por morador do lago



**Fonte:** Trabalho de campo (2015)

**Figura 22** – Paneiro para armazenamento de peixe



**Fonte:** Trabalho de campo (2015)

Para a produção do remo se utiliza madeira das árvores que foram inundadas no lago. Sua retirada consiste na atividade realizada por muitos moradores que o fazem no período da seca e comercializam para múltiplos usos, desde a construção de casas à produção de lenha, como se observa na Figura 23.

Diante da destruição do ambiente, observa-se que práticas e saberes permanecem, mesmo que com certo grau de deterioração em função da estrição aos recursos. Reaproveitam a madeira submersa, o que requer um grande esforço para sua retirada, e além da contradição entre proibição ou não. Como já fora mencionado, a Eletronorte tem interesse na retirada, haja vista que, assim, extingue a memória desse acontecimento tão danoso.

**Figura 23** – Madeira retirada do lago, inundada há 30 anos



**Fonte:** Trabalho de campo (2015).

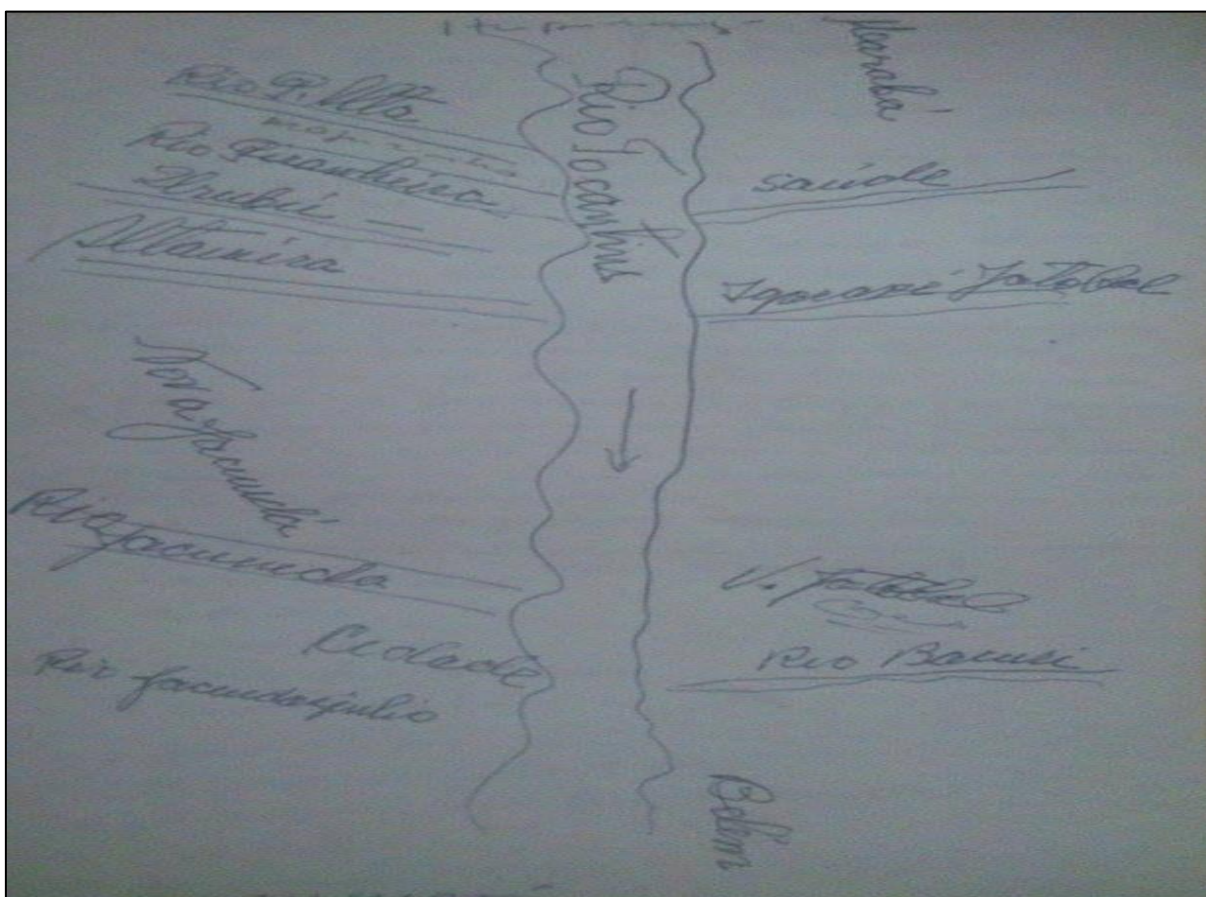
Diversas madeiras de lei foram submersas e, mesmo depois de 30 anos, se encontram em boas condições. Embora haja um enorme conflito quanto à retirada dessas árvores mortas, pois, para os pescadores elas servem de amparo para o alimento e sombra do tucunaré, impede e dificulta o arrastão pelo uso da malhadeira que finda espantando os peixes.

Atualmente, já não há tanta resistência quanto à retirada dessas árvores por conta da pesca de mergulho. A pesca de mergulho é uma prática de captura muito danosa para o ecossistema aquático, consiste no mergulho durante a noite para matar o tucunaré grande durante reprodução e este fica no entorno das árvores com seus filhotes e durante a reprodução não come e assim não pode ser capturado. O pescador mergulha e mata, o que faz com que todos os filhotes também não sobrevivam.

### 5.3 Território (re)construído pelos sujeitos a partir da memória coletiva

Como já mencionado, o barramento do rio Tocantins para formação do lago artificial alterou todo o ambiente aquático ocasionando diversas mudanças. Dentre elas, a destruição dos ambientes pesqueiros utilizados pelos pescadores como as margens do rio, a localização e a foz dos afluentes do rio, as sombras e as árvores frutíferas que indicavam a espécie que ali se localizava. A Figura 24 se refere a um croqui desenhado por um morador demonstrando como era o rio.

**Figura 24** – Memória do rio Tocantins, antes do barramento



**Fonte:** Antônio Costa, morador da Vila Brasil (2014)

Com a formação do lago, um imenso arquipélago com aproximadamente 1800 ilhas se formou e, ainda, a área de floresta que inundou gerando outra paisagem, os chamados paliteiros. Tais mudanças tornaram o lago um local com pouca acessibilidade, especialmente, para quem não residiu anteriormente no rio. Navegar por entre os paliteiros requer um conhecimento prévio do curso do rio, para,

identificar os lugares mais fundos e o melhor caminho a seguir. Devido à quantidade de ilhas, torna-se difícil saber em que parte do lago se encontra. Esta especificidade local gera a necessidade de um repasse de informação sobre o lugar anterior, que se traduz por meio de uma memória coletiva.

O ordenamento de mobilidade dentro do lago ocorre, a partir da lembrança do rio. Quem o percorreu, hoje, ainda o faz, mesmo que no seu imaginário. Até porque o seu curso representa as áreas mais fundas e mais seguras para navegar. A foz dos afluentes também localizada e os demais vão se apropriando deste conhecimento para se locomover dentro do lago, e mais, se constrói a percepção sobre o novo espaço formado por uma nova territorialidade<sup>13</sup>, que vai demandar outra organização da vida e das práticas, principalmente na atividade da pesca.

Esse conhecimento sobre o ecossistema, no entendimento de Begossi (2004), ocorre em função da identificação dos organismos que se agregam e são denominados cientificamente de mancha. Esse fenômeno ocorre também para os pescados onde os pescadores passam a dominar os pontos de pesca ou pesqueiros, levando em conta as características destas manchas, como banco de areia e lages de pedras, por exemplo.

Ainda para Begossi (2004), uma vez identificados, para esses pesqueiros vão aplicar a técnica de captura de acordo com a espécie. Pesqueiros são definidos pela autora como áreas de uso ou espaço aquático identificado e delimitado pelo pescador. Por outro lado, a ocorrência de conflito pelo acesso e uso desses pesqueiros o transforma em territórios, que passam a ter outra dimensão no acesso e uso. Nestes, há presença da apropriação do espaço, regras, acordos ou mesmo o uso mediante conflitos.

Portanto, a compreensão sobre a territorialidade que marca o ambiente da pesca requer um olhar bastante minucioso, pois as relações de dominação são, à primeira vista, latentes, quando se observa uma imensidade de água entre ilhas praticamente isoladas, a densidade do lugar quase não é perceptível nas ilhas, mas todas possuem donos. Estas ilhas obtêm diferentes usos, como casa de veraneio, onde as famílias que residem nas cidades e a utilizam em feriados e férias escolares; há muitas pousadas que realizam turismo ecológico. Outras, as de

---

<sup>13</sup> O emprego do referido conceito da Geografia se refere aqui como o uso dos espaços enquanto construção social. Compreende os atores sociais em suas práticas e movimentos múltiplos. Para melhor entendimento recorrer a Rocha (1999).

plantação das mais variadas espécies como gergelim, arroz, mandioca, cultura permanente como coco, cacau, cupuaçu, entre outros e, aquelas em que seus donos residem nas comunidades e utilizam a ilha durante períodos de pesca, passando alguns dias nela. Outras famílias moram permanentemente e plantam, pescam ou mesmo residem como caseiro e recebem salário dos proprietários. Mas, as suas margens são territórios, claramente delimitados pela pesca.

O morador da ilha protege a área de pesca que se restringe ao entorno da ilha, não permite que estranhos pesquem ali. Porque ele pesca ou na condição de caseiro recebe ordens do proprietário para não permitir a aproximação de ninguém. Esta condição vai estratificando muitas áreas de forma a excluir aqueles que não possuem ilhas. Percebe-se que, mais importante que a ilha em si, é o seu entorno enquanto território de pesca, o que lhe agrega mais valor econômico.

Todo o lago compõe o território da pesca. Composto por pontos conforme explicitado, o ordenamento se configura a partir das relações que se processam na atividade permeada por disputas, tanto do ponto pesqueiro quanto do conhecimento sobre a identificação desse ponto, que representa, um espaço vivido e marca as multidimensões, tanto de apropriação, como de dominação e controle.

A chegada permanente de novos atores impõe a inserção de novas maneiras, novas técnicas e interações, que findam alterando ainda mais a relação local, a medida que diferentes artes e práticas são introduzidas. Os costumes tradicionais se juntam aos novos, tanto pela introdução de outros, como pela adaptabilidade no ambiente. Considerando a extinção de cidades e vilas com a criação da hidrelétrica, a lembrança do lugar permanece e se difunde por meio da memória coletiva. Assim, mesmo quem não viveu nesses lugares, pode se apropriar da sua história pelo que lhe é contado.

O processo que se desenha a constituição e na apropriação desses pontos merece um maior detalhamento. O morador que reside há mais tempo e adquiriu a posse de alguma localidade, ilha, ao explorar seu território, busca demarcar os pontos pesqueiros e, assim o faz, inicialmente testando os lugares, tanto com malhadeira como com anzol. Vejamos:

A gente vai cercando com malhadeira, coloca e fica lá. Dependendo do que pegar, a gente sabe se lá é um ponto de pesca porque: digamos que pegue um monte de peixe só de um tipo e tudo amontoado? Claro que lá não é um pesqueiro. Mas, digamos assim, pode até pegar pouco, mas se for mais de um tipo e ele ficar



espalhado pela rede, aí sim, eu lhe digo: é um ponto de pesca, mora peixe ali, significa que ele não tava só passando por aquele momento (G. S., 55 anos, pescador de Santa Rosa).

Para outro pescador, a descoberta de um ponto de pesca com anzol ocorre da seguinte maneira:

Hoje em dia esse povo não quer mais procurar onde o peixe fica. Preferem tomar os lugares da gente pescar. Porque é assim para saber: a gente mede uma braça de linha e fica pescando, se pegar? Prestar atenção que peixe que tem naquela profundidade. Depois vai fazendo, com duas, três, quantas braças quiser e descobrir o peixe. Se por exemplo, tem um peixe que é de duas braças? Da outra vez eu já vou com o caniço no tamanho certo só para pegar ele, é assim. Mas essa juventude, esse povo que vem de fora prefere roubar o lugar da gente (S.C., 63 anos, pescador do Polo Pesqueiro).

Este processo de identificação dos pontos de pesca permeia a territorialidade construída pelos sujeitos nesse ambiente completamente alterado. Todavia, o saber sobre a pesca e a memória sobre o ambiente anterior permite a construção. A Figura 25 ilustra o território da pesca construído pelos sujeitos a partir da formação do lago bem como o mapeamento dos pesqueiros.

Figura 25 – Território da pesca



Fonte: Elaborado por Antônio Ferro (fev. 2016)

*Passagem:* trata-se do caminho percorrido pelo peixe. Vai se medindo a profundidade e depois padroniza pela profundidade que é um caminho. Pesca-se na passagem tucunaré e pescada, fazendo-se uso mais do anzol. Geralmente a pescada fica em três braças e meia de profundidade. Neste ponto, o conflito é bastante acirrado, pois o uso de rede/malhadeira na passagem acaba com o peixe que tem os demais deixam de passar por ali. Assim, buscam outro caminho, o que demanda esforço em novo reconhecimento da passagem.

*Pontal:* consiste nas pontas de ilhas, o limite dos lugares que secam. Na seca, a água faz limite com a ponta da ilha e seus moradores costumam pescar nesse lugar ao final da tarde. Neste, pode ser usado a malhadeira, principalmente na cheia, o peixe mais capturado é o beré. Pode haver vários em uma única ilha. Para o pescador, a valoração da ilha envolve a existência de vários pesqueiros no seu entorno. O pontal representa um ponto valoroso, farto, a profundidade alcança de 2 a 4 braças.

*Ressaca:* é formada por uma pequena entrada nas ilhas e que não tem saída. Nem todas as ressacas secam por completo e formam-se pequenos caminhos, na seca se pesca tucunaré de anzol. Na cheia se usa mais a malhadeira para captura de beré, pescada e piau. Embora a ressaca faça parte das ilhas, não se evidenciou conflito por disputa deste ponto.

*Grota:* Trata-se de um ponto que surge na seca formado por pequenos lagos, nos quais se pesca beré. Esse ponto é mencionado como aquele que se recorre nos períodos mais difíceis para o pescador. Falam com certa ironia ao mencionar alguém que foi visto pescando na grota. Compreende-se que isso ocorre por diversas razões, dentre elas, os peixes de pouco valor no mercado como a traíra, peixe de pouca aceitação por considerarem a carne dura, sem sabor e que vive na lama. Outra razão identificada refere-se ao pouco esforço na captura nesse ambiente de grota, pois o peixe não tem saída e sua captura torna-se fácil. Desse modo, não há mérito para quem consegue pescar na grota.

*Varador:* Trata-se de um ponto de fronteira entre uma ilha e outra. É um espaço que fica entre uma ilha e outra, na seca se forma apenas um caminho, mas na cheia vira um ponto de pesca de tucunaré. Portanto, um ponto mais livre e assim bem mais acessado.

*Meião do rio:* É o centro do lago, parte funda e o melhor período para pescar é na seca de arrastão com piaba de fábrica. Os peixes mais capturados são

pescada e mapará, mas até tucunaré se pega também. Nesse ponto, centram-se os grandes pescadores, as embarcações com muito aparato de captura. O meião é um ponto mais temido, neste, a pesca se faz com muitos homens de embarcações e que são geralmente, de fora, desconhecidos. Assim, embora os demais saibam da gravidade ao ambiente, a medida que se utiliza tipos de rede que não obedecem ao permitido, pela captura de diversas espécies e tamanhos, sendo algumas descartadas por não ter valor de mercado. Há dificuldade na aproximação para possível reclamação, no mais, o Meião representa um espaço livre, de todos ou de ninguém. Não compõe o território de ilha.

*Beiradão*: São as margens, se pesca na seca e na cheia, se faz arrastão. Trata-se também de um espaço mais livre e mais acessível. Usado para uma pesca mais doméstica, mulheres, crianças se utilizam desse ponto. Torna-se mais acessível pela proximidade e mais raso. Pescam geralmente mais para consumo, e são permitidas diversas práticas e artes. Usa-se anzol, malhadeira, mergulho e arrastão.

*Assento, serva ou coito*: trata-se de uma estratégia usada para captura onde se coloca um saco com mandioca dentro e o peixe é atraído, ficando ao redor do saco e se pesca nesse entorno com anzol e utilizando como isca, milho verde. Pega-se piau.

Todo período é bom para a pesca no lago. Durante a cheia, embora a captura fique mais dificultosa porque muitos pontos de pesca deixam de existir, como grota, ressaca, ficando mais no meião do lago e que é mundo fundo o que dificulta a captura, mas, por outro lado, devido a essa dificuldade, o valor do peixe se eleva. Então compensa o maior esforço depreendido na pesca. Na seca, é o período de fartura, de abundância do pescado e de maior facilidade de captura, os ambientes se ampliam como a ressaca, o beiradão, a grota, todos se tornam ambientes de pesca. Todavia, em função da oferta, o preço se reduz.

É importante considerar as afirmativas de Posey (1992), quando apresenta uma análise diferenciada referente à interpretação da realidade que o pesquisador de praxe faz. Trata-se, segundo este autor, de algo estritamente localizado e se obtém com muita profundidade investigativa, pois às vezes, aquilo que parece óbvio, não se traduz no que de fato o é.

Em uma referência ao estudo sobre cultivo realizado com os Kayapó, o mesmo se mostrou perplexo quando se deu conta por meio de uma crítica de um

kayapó que a definição do que compreendera sobre cultivo se distinguia para eles. O que instiga a pensar que as práticas de manejo são inconsistentes. Mostra que a “realidade” se torna uma aproximação, não sendo interpretada na sua totalidade como absoluta, pois sempre serão “realidades cognitivas diferentes” (POSEY, 2001).

A dimensão da construção e do uso do território da pesca no lago de Tucuruí se mostra em constante alteração por conta das pressões em decorrência do processo migratório permanente e nas novas técnicas e estratégias que vão sendo inseridas e obrigando a defesa ou incorporação destas. O Quadro 6 ilustra o uso das artes e as espécies capturadas de acordo com o ponto de pesca.

**Quadro 6 – Espécie e arte de acordo com o ponto de pesca**

<b>Ambiente</b>	<b>Arte</b>	<b>Espécie</b>	<b>Característica</b>
Assento/serva/coito			Pouco dominada
Passagem	Anzol	Tucunaré	Na cheia
Pontal de sequeiro	Malhadeira/mergulho	Beré e tucunaré	Quando a água está alta
Ressaca	Anzol	Diversas	Onde o peixe desova
Fundo de ressaca	Malhadeira	Beré, pescada e piau	Não tem saída
Grota	Rede/anzol	Traíra	Apenas na seca
Varador	Malhadeira	Diversas	Espaço livre
Meião do rio	Rede	Mapará	A água tem que estar no nível
Beiradão	Anzol,	Mais beré	Melhor na seca

**Fonte:** Trabalho de campo (2013, 2014, 2015)

Os modos de acesso e uso a esses pontos vêm acirrando os conflitos. O pescador que menos conhece o ambiente da pesca procura se apropriar dos pontos a partir da observação do outro. Quando verifica a presença de um pescador com certa constância em um lugar, na primeira oportunidade ele irá para ocupar com a pesca.

Os horários da pesca também evidenciam um conhecimento sobre o ambiente aquático. Estes ocorrem logo no início da manhã e no final da tarde, preferencialmente das 6 às 10h e das 16 às 18h, pois nestes horários o peixe pode ser encontrado por não estar muito quente e encosta na beira para se alimentar.

A distinção entre as práticas pode refletir as escolhas pelas preferências não só de mercado e sim aquelas mais apreciadas, assim também como representa uma estratégia frente às disputas e aos conflitos que se acirram. A pesca de anzol permite o exercício da atividade durante todo o período do ano, não há proibição nem mesmo do defeso. Podem pescar sem muitos problemas nos beiradões, considerados pontos mais livres e meio independentes das ilhas que são propriedades.

Quanto ao uso da malhadeira, muitos enfrentam dificuldades no local para colocá-la, tanto porque é proibido, pela segurança, haja vista que ela pode ser despescada ou mesmo furtada. A própria população busca impedir a sua colocação em alguns pontos, principalmente na ressaca, pois é onde o peixe desova. Para os que optam pela malhadeira dizem não ter paciência para pescar de anzol ou mesmo não saber. Como vantagem dizem capturar várias espécies e não perder tempo esperando como a do anzol. Por outro lado, aqueles que pescam de anzol falam que na malhadeira há muito desperdício de peixe, pois muitas espécies não são consumidas e logo são descartadas.

Diversos são os motivos que geram conflito na pesca dentro do lago. A pressão sobre os recursos impôs estratégias perversas na captura dos recursos pesqueiros, sobretudo sobre o tucunaré, que é o peixe de maior valor no mercado e que vem tendo uma redução no tamanho de forma muito célere.

Todavia, a pressão mais evidente se constitui pela pesca de mergulho. Foi introduzida essa técnica de mergulho, segundo dados locais, por imigrantes e, representa um dano à reprodução da espécie, isso porque o pescador mergulha para capturar no momento da reprodução. Aqui cabem algumas particularidades sobre a reprodução dessa espécie: os mesmos formam casais e partilham os

cuidados de proteção do ninho, ovos e juvenis e assim ficam sem comer dificultando a captura.

Mas, o conhecimento se tornou a principal arma de defesa dos pontos de pesca por pescadores artesanais. E este quem detêm são os pescadores locais que conheceram o rio ou aprenderam com outros por meio da memória coletiva. Se a memória se constituiu a forma de repasse e continuidade de um saber, hoje representa um instrumento de defesa e proteção do ambiente pesqueiro.

Esses pescadores não ensinam os conhecimentos que têm sobre a pesca: dentre eles, como reconhecer a presença do peixe, os canais por onde passam e por onde ficam e os devidos horários. E assim, precisa buscar estratégias de preservar-se, pois os demais pescadores buscam descobrir o conhecimento que ele possui, pelo quantitativo de peixes que captura.

Essa relação também maior e de interação com o ambiente aquático, especialmente com os recursos pesqueiros norteiam a preferência pelo consumo, como se expressa na fala dos moradores:

O peixe do lago é bem diferente do de água corrente. Ele tem a carne mais dura e um cheiro forte, a cor é mais escura. Principalmente a traíra, o mapará e o baculau que é o mesmo jacundá (M. L., 53 anos, pescadora).

Mapará bom é lá de Itupiranga, da água corrente, a barriga chega é rosada, muito bom. O daqui do lago é escuro de tanto limo, a carne é dura e fede muito (M.D.S. 75 anos, aposentada).

Peixe do lago eu não como nem morta. Parece que já é moído, apodrece muito rápido, acho que é porque a água é muito quente, parada (S. C., 63 anos, pescadora).

As alterações no sabor do peixe, o que é bastante relatado pelos moradores mais antigos do lago, se constituíram um enorme sofrimento diante da lembrança e hábito adquirido do ambiente enquanto rio. Representa desse modo, uma restrição na dieta alimentar dos atingidos pela barragem, pois como já mostrado por diversos autores (FEARNSIDE, 2015), o peixe consistia na principal fonte proteína dos moradores.

Desde o início do primeiro trabalho de campo no ano de 2005 até o ano de 2015, foi possível averiguar o processo de exploração e redução dos recursos pesqueiros e que reflete na fala dos moradores, antes relatavam um tempo de

fartura e tranquilidade e hoje de escassez e muito esforço na captura o que vem se traduzindo em maior insegurança e aumento dos conflitos.

A redução na quantidade e no tamanho dos peixes tem se ampliado cada vez mais, bem como a inserção de outras espécies antes descartadas por não ter valor de mercado. Costumam vender diversas espécies de pouco valor, o que chamam de mistura, por não haver discriminação da espécie e, se incluem agora a piranha, a traíra, o acari que não tinha valor e agora se insere tanto no mercado como na preferência do consumo local. Eles dizem que o mesmo tem um sabor diferenciado e como já enjoaram de outros tipos ou mesmo não se adequaram por conta da alteração no ambiente do lago, como relatam, recorrem ao acari. A Figura 26 ilustra este peixe que é vendido no Porto do Onze.

No ano de 2005 por ocasião do primeiro trabalho de campo, não se identificou a presença desse peixe (acari). Em 2015, estava bastante abundante no mercado, o que mostra não a fartura, mas o avanço para exploração de outras espécies que não eram apreciadas, mas que findaram aumentando e, hoje, constituindo espécies a mais no mercado.

A introdução de uma nova espécie se inicia na mistura. Nesta, aqueles que vão ganhando preferência no consumo aos poucos vão sendo selecionados e vendidos separadamente. O acari representa um desses, agora tem mercado e bastante aceitado pelo sabor diferenciado dos demais.

**Quadro 7** – Espécies que são comercializadas como mistura, de acordo com o pescador

<b>Espécie</b>	<b>Variação</b>
Beré	CD/cabeça de touro/folha/cará piroška
Tucunaré pequeno	Pintado/pitanga/açu
Mandií	Moela/amarelo
Piranha	Caju/preta/pirambeda

**Fonte:** Trabalho de campo (2013, 2014, 2015)



**Figura 26** – Produção do acari no Porto do Onze



**Fonte:** Trabalho de campo (2015)

Na mistura é possível verificar as espécies que vão entrando no mercado e permite compreender assim, níveis de escassez. Também dificulta a estatística dos peixes capturados, já que na mistura as espécies não são discriminadas. Constitui também uma forma de burlar a fiscalização. A mistura tem o menor valor no mercado e costumam chamar outras espécies como se fossem mistura. Parte de um abastecimento de tucunaré que possui alto valor, pode constar tão somente como mistura para emissão de notas e pagamento de impostos não onerar para os comerciantes da pesca.

Esta alteração ocorre no momento da pesagem, nos portos tem o balanceiro, uma pessoa que emite a certificação da colônia e recebe pela taxa paga. Este fato compromete as anotações do quantitativo de peixe capturado.

## CONCLUSÃO

O acesso e uso dos recursos naturais vêm sendo intensificados com o aumento populacional. O modelo atual de desenvolvimento orientado por uma lógica de consumo proporciona uma necessidade humana, o que intensifica cada vez mais a exploração desses recursos de forma a torná-los em médio prazo insuficientes para a demanda mundial, ou seja, o planeta não terá capacidade de suporte frente ao modelo que utiliza uma racionalidade que concebe ainda, os recursos como inesgotáveis e como fonte de desejos.

As políticas públicas são desenhadas de modo que desconsidera os saberes locais, o conhecimento tradicional, desprezando culturas materiais e imateriais, como descreve Santili (2005). Para essa autora, se deve pensar política pública considerando o homem como parte integrante dos ecossistemas, e não como um inimigo predador em defesa de uma natureza preservada e reservada à contemplação. Esta prática tem se mostrado que, estratégias excludentes se instalam transformando a natureza em bem econômico.

Portanto, pensar em um meio ambiente que possibilite a redefinição de um modelo sustentável, representa pensar um novo comportamento, uma nova forma de interagir com a natureza, onde os povos tradicionais sejam respeitados em suas práticas, como bem define o professor Clóvis Cavalcanti, ao propor uma escolha moral, quase constitui um desafio para essa e futuras gerações.

A intervenção antrópica com vistas à geração de energia finda gerando grandes impactos no meio ambiente natural, alterando fortemente o mesmo. Tais mudanças passam a refletir nas práticas sociais de grupos que têm nele a garantia de sobrevivência. O caso aqui investigado, especificamente os impactos decorrentes do barramento de parte do rio Tocantins para a construção de Usina Hidrelétrica de Tucuruí, representa um claro exemplo.

Desde que se iniciou o processo de criação até os dias atuais, grandes alterações passaram a ocorrer no trecho do rio que foi transformado em lago artificial, com a pressão da água. Essas mudanças transformaram completamente o ambiente aquático refletindo no ciclo da água e impactando no cotidiano das populações que habitavam o local e que precisaram readaptar-se aos danos que afetaram a biodiversidade e conseqüentemente, suas vidas (CASTRO; MCGRATH, 2001).

Desse modo, passa a ocorrer uma tortura permanente de continuidade, de sobrevivência marcada pelo enfrentamento na captura daquilo que garante não somente uma atividade econômica, mas, a proteína que lhe garante sangue, vida e energia. É o que nos move, nutre o cérebro, garante a memória. A memória imprime e assegura o ser humano como um ser histórico.

O lago artificial da hidrelétrica de Tucuruí pode ser concebido como um novo território da pesca. O uso e a construção de diferentes pontos pesqueiros, evidenciados pelo mapeamento, permitem compreender a nova configuração desse ambiente. Todavia, a intensidade e as formas de usos vêm instigando um maior enfrentamento no acesso e sobrevivência destes pescadores.

A diversidade de atores que constantemente chegam e acessam o lago, além de representar maior demanda pelos recursos, acirra a disputa pelos mesmos e produz uma incerteza na continuidade da sobrevivência na pesca. Destaca-se que esta incerteza pode ser reforçada por muitos fatores que ocorreram e outros que, ainda, surgem e os ameaçam cada vez mais. O desaparecimento das espécies dos bagres que se utilizam da água corrente, prova para essa população que há extinção ou finitude desses recursos, já que nesse ambiente não tem mais como visualizar tal reprodução.

O aumento da demanda pelos recursos, assim como a introdução de maior aparato tecnológico nos equipamentos de captura, somados à falta de monitoramento pelas instituições fiscalizadoras, torna evidente a escassez dos mesmos, o que tem potencializado o aumento de conflitos e diferentes desdobramentos.

Este estudo prova o quanto o forte impacto afetou a vida das populações. *A priori* pela forma como se instalou, ignorando os direitos e, omitindo informações dos reais danos, como foi demonstrado. Assim também a aniquilação do ambiente e das práticas permitidas pela natureza como o conhecimento sobre a dinâmica do rio, que requeria outras práticas, outros saberes e outros usos.

Tal acontecimento pode ser interpretado como uma ruptura na relação sociedade x natureza, como bem comprovado por Bruno Latour, quando discorre sobre a Ecologia Política provando o domínio humano permeado pela política sobre a natureza; a ruptura da relação humana com a natureza abordada por Tim Ingold e a necessidade de uma nova forma de viver, de uma continuidade a historicidade,

como bem menciona Gadamer, se adequa ao uso da memória coletiva como ferramenta de ligação do passado ao presente, permitindo uma continuidade.

A tese aqui defendida, se segura na apreensão de um conhecimento anterior da natureza, provado por meio da empiria, evidenciado na lembrança do rio, dos cursos da água, braço dos rios e demais ambientes pesqueiros para reorientação as novas formas de sobrevivência. Dessa vez, não mais dado pela natureza, mas pelo enfrentamento dos sujeitos a essas novas e fortes mudanças através da construção de um novo território da pesca, antes existente pela natureza, agora, (re)construído pelos sujeitos.

A abertura e a possibilidade de reconstrução, alteração marcada pelas formas de acesso, finda acirrando os conflitos e aumentando a incerteza. Assim, a memória coletiva possibilita a reconstrução dos ambientes vividos e perfilados pela lembrança, e prova o trauma coletivo evidenciado pela dor da perda e pela limitação na continuidade.

Dentre tais traumas, pode se averiguar por meio do luto traduzido pela dor e pela perda, nos relatos que não se esquece o som produzido pelas cachoeiras, o sabor dos peixes alterados e, agora, a tristeza sombria de uma nova paisagem em que a água não corre mais, os peixes não possuem a mesma cor, a mesma textura e o mesmo sabor, por vezes, muitos não mais se encontram.

A construção da UHE de Tucuruí é a prova da ruptura da relação natureza x sociedade, da aniquilação da vida como um todo e mais que isso, de um modelo que a dimensão dos danos não supre os benefícios.

Portanto, mostra-se aqui o intuito de que este estudo possa ser utilizado como evidência de que, por mais que todo o ambiente seja destruído, a memória coletiva representa um forte mecanismo de resistência e enfrentamento. De fato, roga-se para que em curto prazo esse modelo de matriz energética exaustivamente provado que é nefasto, especialmente para a Amazônia, espaço tão singular no modo de vida que integra o homem e a natureza, seja extinto.

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. Externalidade ambiental e sociabilidade capitalista. In: CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; FUNDAJ, 1995. p. 128-138.
- ADOMILLI, G. Territorialidade e conflito na pesca embarcada: um estudo de caso sobre os pescadores de São José do Norte - RS e suas analogias sobre animais marinhos. In: ADOMILLI, G.; CARREÑO, G.; D`AMBROSIO, L.; MILLER, F. S. (Org.). **Povos e coletivos pesqueiros**: estudos etnográficos e perspectivas socioantropológicas sobre o trabalhar e o viver. 1. ed. Rio Grande-RS: Editora FURG, 2012. v. 01, p. 15-42.
- AGOSTINHO, A. A.; GOMES, L. C; PELICICE, F. M. **Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil**. Maringá-PR: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2007.
- AGOSTINHO, de Hípona. **O mestre**. Trad.: N. S. Pinheiro. São Paulo: Landy, 1985. (Original publicado em 396)
- ALMEIDA, Alfredo W. B. Refugiados do desenvolvimento: os deslocamentos compulsórios de índios e camponeses e a ideologia da modernização. **Travessia - Revista do Migrante**, v. 20, n. 25, p.30-35, 1996.
- ALMEIDA, Oriana et al. Estrutura, dinâmica e economia da pesca comercial do baixo Amazonas. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 12, n. 2, p. 175-194, dez. 2009.
- ARENDDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- ARISTOTELES, **Metafísica**. Trad.: Vincenzo Cocco e notas de Joaquim de Carvalho. São Paulo: Abril Cultural, 1993. (Col. Os Pensadores)
- ASSMANN, Jas. Collective memory and cultural identity. **New German Critique**. n. 65, Cultural History/Cultural Studies, (Spring-Summer, 1995), p. 125-133. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/488538>>. Acesso em: 08 abr. 2014.
- BARTHEM, R. B. O desembarque na região de Belém e a pesca na foz amazônica. In: RUFINO, M. I. (Ed.) **A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira**. Manaus: IBAMA, proVárzea, 2004. p. 153-183
- BARTHEM, R. B.; PETRERE JR., M.; ISAAC, V. J.; RIBEIRO, M. C. L. B.; MCGRATH, D. G.; VIEIRA, I. J. A.; VALDERAMA-BARCO, M. A pesca na Amazônia: problemas e perspectivas para o seu manejo. In: VALADARES-PÁDUA, C.; BODMER, R. E. (Ed.). **Manejo e conservação da vida silvestre no Brasil**. Tefé-AM: MCT-CNPq, Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 173-184.
- BEGOSSI, A. Áreas, pontos de pesca, pesqueiros e territórios na pesca artesanal. In: \_\_\_\_\_ (Org.) **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: Hucitec; NEPAM\UNICAMP; NUPAUB\USP; FAPESP, 2004. p. 223-254.

BERGSON, H. **Matéria e memória**. Ensaio sobre a relação do corpo com o espírito. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

BERMAN, C. **Energia no Brasil**: para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável. São Paulo: Livraria da Física; FASE, 2010;

\_\_\_\_\_. Energia, meio ambiente e miséria. Os paradigmas da nova ordem. **São Paulo em Perspectiva**, n. 6. São Paulo: Fundação SEADE, 1992.

BLOCH, Marc. **Introdução ao estudo da história**. Resumo do livro: Apologia da História. Rio de Janeiro, 2001. p.41-73.

\_\_\_\_\_. **A sociedade feudal**. Lisboa: Edições 70, 1982.

\_\_\_\_\_. Memória coletiva, tradição e costume: a propósito de um livro recente. In BLOCH, Marc. **História e historiadores**: textos reunidos por Étienne Bloch. Lisboa: Editorial Teorema, 1998. p.78-83.

BOHELEBER, W. Recordação, trauma e memória coletiva. **Revista Brasileira de Psicanálise**, v. 41, n.1, p. 154-175, 2007.

BOTELLA, C.; BOTELLA, S. **Irrepresentável**: mais além da representação. Porto Alegre: Sociedade de Psicologia do Rio Grande do Sul/ Criação Humana, 2002.

BOURDIEU, Pierre. Gostos de classe e estilos de vida. In: ORTIZ, Renato (Org.) **Pierre Bourdieu**. São Paulo: Ática, 1983. p. 82-121. (Coleção Grandes Cientistas Sociais, n. 39)

BUARQUE, Chico. **Leite derramado**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

BUBER, Martin. **Eu e tu**. 2. ed. São Paulo: Editora Moraes, 1974.

CANDIDO, A. **Os parceiros do Rio Bonito**. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1972.

CARVALHO, J. L.; MÉRONA, B. Estudos sobre dois peixes migratórios do baixo Tocantins antes do fechamento da barragem de Tucuruí. **Ammonium**, n. 9, v. 4, p. 595-607, 1986.

CASADEI, E. B. Maurice Halbwachs e Marc Bloch em torno do conceito de memória coletiva. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 108, maio 2010.

CASTRO, E. Tradição e Modernidade. A propósito de formas de trabalho na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 2, n. 1, dez. 1999.

\_\_\_\_\_. Resistência dos atingidos pela barragem de Tucuruí e construção de identidade. **Cadernos NAEA**, Belém, n. 10, p. 41-70, 1989.

CASTRO, F.; McGRATH, D. O manejo comunitário de lagos na Amazônia. **Parcerias Estratégicas**, n. 12, p. 112-126., set. 2001.

CASTRO, F. Níveis de decisão e o manejo de recursos pesqueiros. In: BEGOSSI, A. (Org.). **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: Hucitec; NEPAM\UNICAMP; NUPAUB\USP; FAPESP, 2004. p. 255-284

CATROGA, F. **Memória, história e historiografia**. Coimbra: Quarteto Editora, 2001.

CAVALCANTI, Clóvis. Uma tentativa de caracterização da economia ecológica. **Ambiente & Sociedade**, v. 7, n. 1, p.149-156, jan./jun. 2004.

CINTRA, I. H. A.; JURAS, Anastácio Afonso; LUDOVINO, Rui Manuel Rosário. A pesca na área de influência da Usina Hidrelétrica de Tucuruí - Estado do Pará. **Boletim Técnico-Científico do CEPNOR**, Belém, v. 4, n. 1, p. 77-88, 2004.

CINTRA, I. H. A. **A pesca no reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, estado do Pará, Brasil**. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia de Pesca) - Fortaleza (CE): Universidade Federal do Ceará, 2009.

CINTRA, I. H. A.; JURAS, A. A.; ANDRADE; J. A. C.; OGAWA, M. Caracterização dos desembarques pesqueiros na área de influência da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, estado do Pará, Brasil. **Bol. Tec. Cient. CEPNOR**, v. 7, n. 1, p. 135-152, 2007.

CINTRA, I. H. A.; JURAS, A. A.; SILVA, K. C. A.; TENÓRIO, G. S.; OGAWA, M. Apetrechos de pesca utilizados no reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (Pará, Brasil). **Bol. Tec. Cient. CEPNOR**, v. 9, n. 1, p. 67-79, 2009.

CINTRA, I. H. A., MANESCHY, M. C. A., JURAS, A. A., MOURÃO, R. DO. S. N.; OGAWA, M. Pescadores artesanais do reservatório da usina hidrelétrica de Tucuruí (Pará, Brasil). **Rev. Cienc. Agrar.**, v. 54, n. 1, p. 61-70, 2011.

CINTRA, I. H. A; et al. A pesca no reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, Amazônia, Brasil. **Actapesca**, v. 1, n. 1, p. 57-78, 2013.

CMB - Comissão Mundial de Barragens. **Barragens e desenvolvimento: um novo modelo para tomada de decisões: o relatório da Comissão Mundial de Barragens: sumário**. 2000.

COELHO, M. C. N. Reflexões sobre ecoturismo na Amazônia. In: FIGUEIREDO, S. **O ecoturismo e a questão ambiental na Amazônia**. Belém: NAEA, 1999. p. 51-74.

CONFINO, Alon. Collective memory and cultural history: problems of method. **American Historical Review**, v. 102, n. 5, p. 1386-1403, dez. 1997. Disponível em <<http://www.jstor.org/pss/2171069>>. Acesso em: 12 jan. 2010.

COSTA, F. A. **Ecologismo e questão agrária na Amazônia**. Belém: SEPEQ-NAEA, 1992.

COSTA, Fernanda H. J. C. A. **Projeto Baixo Tocantins: salvamento arqueológico na região de Tucuruí (Pará)**. 1983. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - FFLCH/USP. São Paulo, 1983.

DENEVAM, W. M. Adaptation, variation and cultural geography. **Professional Geographer**, v. 35, n. 4, 1983, 399-406.

DESCOLA, Philippe. **Par-delà nature et culture**. Paris: Gallimard, 2005.

DIEGUES, Antônio C. **Conceitos e definições**. In: Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2001.

\_\_\_\_\_. (Org.) **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec, 2000.

\_\_\_\_\_. A sócio-anthropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil. **Etnográfica**, v. 3, n. 2, p. 361-375, 1999.

DUVIGNAUD, Jean. Prefácio. In: HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Centauro, 2006. p. 7-16.

FAO. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura**. Rome: FAO, 2009. 196p.

\_\_\_\_\_. World Review of Fisheries and Aquaculture. **FAO Fisheries Series**. 2000.

FEARNSIDE, F. et al. Amazônia: recursos hídricos e sustentabilidade. In: BICUDO, C. E. M.; TUNDISI, J. G.; SCHEUENSTUHL, M. C. B. (Org.). **Águas do Brasil: análises estratégicas**. São Paulo: 2010, v. p. 95-109.

FEARNSIDE, P. M. **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras**. Manaus: INPA, 2015.

\_\_\_\_\_. **Desafios paramidiatização da ciência na Amazônia: o exemplo da hidrelétrica de belo monte como fonte de gases de efeito estufa**. pp. 107-123. in: a. fausto neto (ed.) a midiatização da ciência: cenários, desafios, possibilidades, editora da universidade estadual da Paraíba (eduepb), Campina Grande, 2012 p. 288.

\_\_\_\_\_. **Recursos pesqueiros**. p. 38-39. In: VAL, A. L.; SANTOS, G. M. (Ed.) Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA) Tomo II, Instituto Nacional de Brasil 21-26 abril. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos-São Paulo, Brasil, 2009.

\_\_\_\_\_. **Impactos ambientais da barragem de Tucuruí: lições ainda não aprendidas para o desenvolvimento hidrelétrico na Amazônia**. Manaus: INPA, 2002.

\_\_\_\_\_. Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. **Environmental Conservation**. 28: p. 23-38, 2001.

\_\_\_\_\_. Impactos sociais da barragem de Tucuruí. p. 219-244 In: HENRY, R. (Ed.) **Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais**. Botucatu-SP: UNESP, 1999. 799p.



\_\_\_\_\_. Global warming response options in Brazil's forest sector: comparison of project-level costs and benefits. **Biomass and Bioenergy**, v. 8, n. 5, p. 309-322, 1995.

FERREIRA, M. J. C. As humanidades em regresso: a memória como experiência do futuro. **GAUDIUM SCIENDI**, n. 8, p.17-26., jul. 2015.

FIGUEIREDO, S. L. **O Ecoturismo e a questão ambiental na Amazônia**. Belém: NAEA, 1999.

FINER, M.; JENKINS, C. N. Proliferation of hydroelectric dams in the Andean Amazon and implications for Andes-Amazon connectivity. **Plos One**, v. 7, n. 4, 2012.

FOUCAULT, Michel. Nietzsche, Genealogy, History. In: BOUCHARD, D. F. (Ed.). *Language, Counter-Memory, Practice*. Nova York, Cornell University Press, 1980.

FRANZ, Kafka. **A metamorfose**. 14. ed. Trad: Modesto Carone. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

FREUD, S. **Luto e Melancolia**. In: Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Edição Standart Brasileira (ESB). Rio de Janeiro: Imago, 1976, v. 14.

\_\_\_\_\_. **A divisão do ego no processo de defesa** (1940 [1938]), ESB, vol. XXIII, Rio de Janeiro: Imago Editora Ltda., 1975.

\_\_\_\_\_. **Moisés e o monoteísmo**: três ensaios. v. XXIII, p. 15-150, 1938.

\_\_\_\_\_. **“Além do princípio do prazer”**, v. XVIII, p. 12-75, 1920.

\_\_\_\_\_. **Luto e melancolia**, v. XIV, 1917, p. 269-291.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A ciência a caminho da roça imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil entre 1911 e 1913**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1991.

FURTADO, L. G. Origens pluriétnicas no cotidiano da pesca na Amazônia: contribuições para projeto de estudo pluridisciplinar. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 1, n. 2, p. 159-172, maio-ago, 2006.

\_\_\_\_\_. Dinâmicas sociais e conflitos da pesca na Amazônia. In: ACSELRAD, H. (Org.). **Conflitos ambientais do Brasil**. Rio de Janeiro: Relume DCumara. Fundação Heinrich Böll, 2004. p. 57-71.

\_\_\_\_\_. G. Pesqueiros reais & pontos de pesca. Traços da territorialidade haliêutica ou pesqueira na Amazônia. **Bol. Mus. Pará, Sér. Antropologia**. Belém, v. 18, n. 1, p.159-172, 2002.

\_\_\_\_\_. Problemas ambientais e pesca tradicional na qualidade de vida da Amazônia. In: \_\_\_\_\_. **Amazônia: desenvolvimento, sociodiversidade e qualidade**

**de vida.** Belém: UFPA/NUMA, 1997. p.157-162 (Universidade e Meio Ambiente, nº 9).

FURTADO, L. G.; LEITÃO, W.; MELLO, A. F. **Povos das águas:** realidade e perspectivas na Amazônia. Belém: PR/MCT/CNPq, MPEG, 1993.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e Método I:** Traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. 8. ed. rev. Tradução de Flávio Paulo Meurer e Enio Paulo Giachini. Petrópolis/Editora Universitária São Francisco: Vozes, 2007.

GAGNEBIN, J. M. **Morte da memória, memória da morte:** da escrita em Platão. In: \_\_\_\_\_. Sete aulas sobre linguagem, memória e história. Rio de Janeiro: Imago, 1997. p. 49-67.

GARZON, C. **Water quality in hydrelectric projects:** considerations for planning in tropical forest regions. Washington DC: World Bank, 1984. (Technical Paper, 20)

GRYSNZPAN, Mario; PANDOLFI, D. C. Memórias de favelas em favelas: favelas do rio de janeiro e o direito à memória. In: GOMES, A. C. (Org.). **Direitos e cidadania:** memória, política e cultura. Rio de Janeiro: FGV, 2007. p. 65-92.

HALBWACHS, M. **A memória coletiva.** São Paulo: Centauro, 2004.

\_\_\_\_\_. **A memória coletiva.** São Paulo: Biblioteca Vértice, 1990.

HALLWASS, G. **Ecologia humana da pesca e mudanças ambientais no baixo rio Tocantins, Amazônia brasileira.** 2011. 97f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. **Science**, 162: 1243-1248, 1968.

HÉBETTE, Jean. **Cruzando a fronteira:** 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Belém: EDUFPA, 2004. v. 1, 2 e 3

HUYSSSEN, Andreas. **Seduzidos pela memória:** arquitetura, monumento, mídia. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.

INGOLD, T. Humanidade e animalidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 28, p. 39-53, 1995.

ISAAC, V. J. **Conflitos de sustentabilidade na atividade pesqueira marinha do Brasil.** In: II Seminário de Gestão Sócioambiental para o desenvolvimento sustentável da Aquicultura e da Pesca no Brasil, 2006, Rio de Janeiro. Anais do II SEGAP, 2006. v. 1.

ISAAC, V. J.; BARTHEM, R. B. Os recursos pesqueiros da Amazônia brasileira. **Bol. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Sér. Antropologia, v. 11 (2), Belém: MPEG, p. 295-339, dez. 1995.

KAFKA, Franz. **A metamorfose**. Trad.: Modesto Carone. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

KRIMBAS, C. B. **On fitness**. *Biology and Philosophy*. 2004, p.185-203.

LACAPRA, D. **Writing history, writing trauma**. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 2001.

LATOURETTE, Bruno. **Políticas da natureza**: como fazer ciência na democracia. Tradução Carlos Aurélio Nota de Souza. Bauru\SP: EDUSP, 2004.

LE GOFF, J. **Os intelectuais na Idade Média**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

\_\_\_\_\_. (Org.). **A Nova História**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

LEINO, T.; LODENIUS, M. Human hair mercury levels in Tucuruí area, state of Pará, Brazil. **The Science of the Total Environment**, v. 175: p. 119-125, 1995.

LEITÃO, W. M. **O pescador mesmo**: um estudo sobre o pescador e as políticas de desenvolvimento da pesca no Brasil. 1997 Dissertação (Mestrado em Antropologia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 1997.

LIMA, Deborah de Magalhães; ALENCAR, Edna Ferreira. A lembrança da História: memória social, ambiente e identidade na várzea do Médio Solimões. **Lusotópie**, p. 27-48, 2001.

LITTLE, Paul. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. **Série Antropologia**, Brasília, n. 322, p. 1-32, 2002.

LOUREIRO, V. R. Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 14, n. 45, p.107-121, 2002.

MAFRA, C. et al. A Antropologia como participante de uma grande conversa para moldar o mundo. Entrevista com Tim Ingold. **Sociologia&Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 04.02, p. 3030-326, out. 2014.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa. Deslocamento Compulsório no contexto de grandes barragens: os imponderáveis e o intangível. In: FÓRUM PERMANENTE SOBRE DESENVOLVIMENTO DA ABA. SEMINÁRIO: ANTROPOLOGIA E DESENVOLVIMENTO. Curitiba, 2013. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2013.

\_\_\_\_\_. **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/Université de Paris, 2007.

\_\_\_\_\_. O desencantamento da beira - reflexões sobre a transferência compulsória provocada pela Usina Hidrelétrica de Tucuruí. In: MAGALHÃES, Sônia Barbosa; BRITO, Rosyan de Caldas; CASTRO, Edna Ramos de (Org.). **Energia na Amazônia**

- avaliação e perspectivas socioambientais. Belém: MPEG; UFPA; UNAMAZ, 1996. v. 2, p. 697-746.

\_\_\_\_\_. Tucuruí: A relocation policy in context. In: SANTOS, L. A. O.; ANDRADE, L. M. M. de (Ed.) **Hydroelectric Dams on Brazil's Xingu River and Indigenous Peoples**. Cultural Survival, Cambridge, Massachusetts, EUA, 1990. p. 105-114 (Cultural Survival Report, 30).

MALDONADO, Simone Carneiro. Eu sou o dono desta canoa: reflexões sobre a antropologia da pesca. **Cadernos Paraibanos de Antropologia**, João Pessoa, n. 01, 1985. p. 43-55.

MANESCHY, C. **Ajuruteua**. Uma comunidade pesqueira ameaçada. 1994. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Pará, Belém, 1994.

MANYARI, Waleska Valença. **Impactos ambientais a jusante de hidrelétricas, o caso da usina de Tucuruí, PA**. 2007. Tese (Doutorado em Planejamento Energético e Ambiental) – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

MARCUSE, Herbert. **Eros and Civilization: A Philosophical Inquiry into Freud**. Boston: Beacon Press, 1995.

MASSIMI, M. Imagens e imaginação nas tradições filosóficas transmitidas no Brasil colonial. **Arq. bras. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 3, p.117-129, 2011.

MÉRONA, B., SANTOS, G. M.; JURAS, A. A.; CINTRA, I. H. A. C. **Os peixes e a pesca no baixo rio Tocantins: 20 anos depois da UHE Tucuruí**. Belém: Eletronorte/IRD/INPA/UFRA, 2010.

MÉRONA, Bernard de. Ecologia da pesca e manejo pesqueiro na Região Amazônica. **Bol. Mus. Pa. Emilio Goeldi**, Sér. Antropologia, Belém, v. 11, n. 2, p.185-198, dez. 1995.

\_\_\_\_\_. **Les peuplements de poissons et la pêche dans les bas Tocantins**. (Amazonie brésilienne) avant la fermeture du barrage de Tucuruí. Verh Internat Verein. Limnol, 1985.

MINAYO, Maria, C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 6. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1996.

MINISTÉRIO DO TURISMO. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. **Ecoturismo: orientações básicas**. 2. ed. Brasília, 2010.

MONOSOWSKI, E. **Lessons from the Tucuruí experience**. Water Power and Dam Construction February 1990: 29-34.

MORAES, S. C. **Saberes da pesca**: uma arqueologia da ciência da tradição. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – UFNR, Natal, 2005.

MOREL, Pierre-Marie. **Memória e caráter**: Aristóteles e a história pessoal. Dissertatio [30], 11-44 verão de 2009.

MORENO, M. M. A.; COELHO JR., N. E. Trauma: o avesso da memória. **Ágora**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 47-61, jan./jun. 2012.

MORIN, Edgar. **O paradigma perdido**: a natureza humana. 4. ed. Portugal: Publicações Europa-América, 1973. (Col. Biblioteca Universitária, 7)

MOUGEOT, L. **Urban agriculture**: definition, presence, potentials and risks, and policy challenges. Paper presented to the International Workshop “Growing Cities, Growing Food”, October 11-15 1999, La Habana, Cuba.

\_\_\_\_\_. **Reinstalação de populações na Amazônia Brasileira**. O caso de Tucuruí. In: Aubertin, C, Fronteira. Brasília: UNB, 1988.

\_\_\_\_\_. O reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, Pará, Brasil: uma avaliação do programa de reassentamento populacional (1976-85). p. 387-404. In: KOHLHEPP, G.; SCHRADER, A. (Ed.) **Homem e natureza na Amazônia**. Tübinger Geographische Studien 95 (Tübinger Beiträge zur Geographischen Lateinamerika-Forschung 3). Geographisches Institut, Universität Tübingen, Tübingen, Alemanha. 507 p. 1987.

MUCCHIELLI, Lawrence. Pour une psychologie collective: l'héritage durkheimien d'Halbwachs et sa rivalité avec Blondel durant l'entre-deux-guerres. **Revue d'histoire des sciences humaines**, n. 1, 1999.

NASCIMENTO, Ivete. **Homens e peixes - o tempo na pesca artesanal**. 1993. Dissertação (Ciências Sociais) – Universidade Federal do Pará, Belém, 1993.

NEVES, Walter Alves. **Antropologia Ecológica**: um olhar materialista sobre as sociedades humanas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

NÓBREGA, R. S. Os atingidos por barragens: refugiados de uma guerra desconhecida. **Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, Brasília, v. 19, n. 36, p. 125-143, jan./jun. 2011.

NORA, Pierre. **From lieux de mémoire to realms of memory**. In: Nora and Kritzman 1996.

\_\_\_\_\_. Entre Memória e História: a problemática dos lugares. In: Projeto História. São Paulo: PUC, n. 10, p. 07-28, dez de 1993.

ODINETZ-COLLART, O.; MOREIRA L. C. Potencial pesqueiro de *Macrobrachium amazonicum*, na Amazônia Central (Ilha do Carneiro) variação da abundância e do comprimento. **Amazoniana**, v. 3, p. 399-413, 1993.

OLIVEIRA, E. D. O. Esquecimentos possíveis: a hermenêutica da memória de Paul Ricoeur. **Em Tempo de Histórias** - Publicação do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade de Brasília - PPG-HIS, n. 14, Brasília, jan. /jun. 2009.

OSTROM, E. **Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action**, Indiana University, University Press, Cambridge, 1990.

PALMER, Richard E. **Hermenêutica**. Edições 70. 1969.

PEZZUTI, J. C. B. Tabus alimentares. In: BEGOSSI, A. (Org.). **Ecologia de Pescadores da Mata atlântica e da Amazônia**. Rio de Janeiro: Hucitec, 2004, v.1

PINTO, Lúcio Flávio. De Tucuruí a Belo Monte: a história avança mesmo? **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 7, n. 3, p. 777-782, set./dez. 2012.

PLATÃO. **Fédon**. (in Diálogos: Fédon - Sofista - Político). Ediouro, s/d.

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, 1989.

PORVARI, P. Mercury levels in fish in Tucuruí hydroelectric reservoir and in River Moju in Amazonia, in the state of Para, Brazil. **Sci. Total Environ.**, v. 175, p. 109-17, 1995.

POSEY, D. A. Interpretando e utilizando a “realidade” dos conceitos indígenas: o que é preciso aprender dos nativos? Pp. 279-294. In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. C. C. (Org.). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: Nupaub-USP, 2001.

\_\_\_\_\_. Etnobiologia e etnodesenvolvimento: importância da experiência dos povos tradicionais. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE MEIO AMBIENTE, POBREZA E DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA, Belém, 1992. **Anais...** Belém: Governo do Estado do Pará, 1992.

PUENTE, F. R. **Os sentidos do tempo em Aristóteles**. São Paulo: Loyola, 2001.

RAVENA, N.; RAVENA-CAÑETE, V.; SOUZA, C. L. de. Ainda impactando: as dinâmicas atuais de ocupação do entorno da represa de Tucuruí. In: ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS SOCIALES Y REPRESAS, 1. Salvador, 2007. **Anais...** Salvador, 2007.

RAVENA, N.; RAVENA-CAÑETE, V.; SOUZA, C. L. de. Efeitos nefastos: Qualidade de Vida e Compensação Financeira em Área de Barragem. In: ENCONTRO LATINOAMERICANO CIÊNCIAS SOCIAIS E BARRAGENS, 3. 2010, Belém.

\_\_\_\_\_. Lições não Aprendidas: Hidrelétricas, Impactos Ambientais e Política de Recursos Hídricos. **Papers do NAEA** (UFPA), Belém, v. 10, p. 1-17, 2009.

RAVENA-CAÑETE, V.; RAVENA, N.; SOUZA, Cleide. L. de; RAVENA, T. Práticas saberes e conflito em cenário de escassez de recursos naturais: o lago Tucuruí 30

anos depois. In: ENCONTRO LATINOAMERICANO CIÊNCIAS SOCIAIS E BARRAGENS, 3. 2010, Belém. III Encontro Latinoamericano Ciências Sociais e Barragens, 2010a.

REGNIER, J. C.; FALCÃO, J. R. Sobre os métodos quantitativos na pesquisa em ciências humanas: riscos e benefícios para o pesquisador. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 81, n. 198, p. 229-243, 2002.

RICOEUR, Paul. **A Memória, a história, o esquecimento**. Campinas-SP: Unicamp, 2007.

ROCHA, G. M. A dinâmica territorial da malha político-administrativa municipal da Região Norte do Brasil (1988-2010). **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 16, n. 1, p. 211-228, jun. 2013.

\_\_\_\_\_. **Município e território**. 1. ed. Belém: NUMA/UFPA, 2011. v. 1. 310p.

\_\_\_\_\_. Vilas e cidades e a usina hidrelétrica Tucuruí. In: CASTRO, Edna (Org.). **Cidades na floresta**. Brasília: Annablume, 2009.

\_\_\_\_\_. Aspectos recentes da dinâmica demográfica da Amazônia. In: ARAGON, L. E. (Org.) **População e meio ambiente na Pan-Amazônia**. Belém: NAEA, 2007.

\_\_\_\_\_. Reordenamento territorial e político - institucional e desenvolvimento local na Amazônia: o caso de Tucuruí (PA). In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10. São Paulo, 2005. **Anais...** São Paulo: USP, 2005.

\_\_\_\_\_. **A Construção da Usina Hidrelétrica e a redivisão político territorial na área de Tucuruí**. 1999. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

ROCHA-TRINDADE, Maria Beatriz; SOUZA CAMPOS, Maria Christina Siqueira de. **História, memória e imagens nas migrações**. Abordagens metodológicas. CELTA Editora, Oeiras, 2005. Portugal.

ROSA, J. **A História como luto**: notas sobre Dominick La Capra, Jörn Rüsen. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA UEPG-UNICENTRO, 2. maio 2015.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Carta a Christophe de Beaumont e outros escritos sobre a religião e a moral**. São Paulo: Estação Liberdade, 2005.

RUFINO, M. L. **A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira**. Manaus: IBAMA/PROVÁRZEA, 2004.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos**. São Paulo: Peirópolis, 2005. p. 53-78.

SANTOS, Antônio Carlos Magalhães. **Os Parakanã**: quando o rumo da estrada e o curso das águas perpassam a vida de um povo. 1982. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

SANTOS, Myriam. O pesadelo da amnesia coletiva: um estudo sobre os conceitos memória, tradição e traços do passado. **Rev. Bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 8, n. 23, out. 1993.

SEVÁ FILHO, O. Problemas intrínsecos e graves da expansão mineral, metalúrgica, petrolífera e hidrelétrica nas Amazônias. In: ZHOURI, A; LASCHESFKI, K. (Org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p.114-147.

\_\_\_\_\_. Estranhas catedrais. Notas sobre o capital hidrelétrico, a natureza e a sociedade. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 60, n. 3, p. 44-50, 2008.

\_\_\_\_\_. Conhecimento crítico das mega-hidrelétricas: para avaliar de outro modo alterações naturais, transformações sociais e a destruição dos monumentos fluviais. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Tenotã-mõ: alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu**. São Paulo: International Rivers Network, 2005. p.204-241.

\_\_\_\_\_. Obras na Volta Grande do Xingu – Um Trauma Histórico Provável? In: SANTOS, Leinad Ayer; ANDRADE, Lucia M. M. (Org.). **As hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas**. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 1988. p.111-120.

SILVA, M. L. P. Razão e Memória em H.-G. Gadamer. **Revista Portuguesa de Filosofia**, p. 333-344, jul./dez. 2000.

SILVA, P. J. S. Lembrar para esquecer: a memória da dor no luto e na consolação. **Rev. Latinoam. Psicopatol. Fundam.**, São Paulo, v.14, n. 4, dez. 2011.

SIMMEL, George. A metrópole e a vida mental. In: VELHO, Otávio G (Org.). **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1987. p. 11-25.

SOUZA, A. M. Os trabalhadores da Amazônia paraense e as grandes barragens. In: SANTOS, L. A.; ANDRADE, L. M. (Org.). **As hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas**. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 1988. p.121-134.

SOUZA, C. L. de. **Amazônia, para além da discussão entre campo e cidade: o município de Tapauá/AM em foco**. 2009, 112f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano) - Universidade da Amazônia, Belém, 2009.

TONWSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VAINER, C. A. Deslocados, reassentados, clandestinos, exilados, refugiados, indocumentados. As novas categorias de uma sociologia dos deslocamentos compulsórios e das restrições migratórias. In: GARCIA CASTRO, M. (Org.). **Migrações internacionais: contribuições para políticas**. Brasília: CNPD, 2001. p. 177-184



\_\_\_\_\_. A violência como fator migratório: silêncios teóricos e evidências históricas. **Travessia - Revista do Migrante**, v. 20, n. 25, p.5-9, 1996.

VAINER, C.; ARAUJO, F. G. Implantação de grandes hidrelétricas. Estratégias do setor elétrico; estratégias das populações atingidas. **Travessia – Revista do Migrante**, v. 2, n. 6, p.103-122, 1990.

VENTURI, L. A. B. Recurso natural: a construção de um conceito. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 20, p. 09-17, 2006.

VEYNE, Paul. **Como se escreve a história**. Brasília: EdUnb, 1992.

VIVEIROS DE CASTRO, E. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 21 ago, Caderno Mais, 2005.

\_\_\_\_\_. **A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de Antropologia**. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

\_\_\_\_\_. Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 115-144, 1996.

WEBER, R.; PEREIRA, E. M. Halbwachs e a memória: contribuições à história cultural. **Revista Territórios e Fronteiras**, v. 3, n. 1, p. 104 – 126, jan./jun. 2010.

WELCOMME, R. L. A review of a model for qualitative evaluation of exploitation levels in multi-species fisheries. **Fisheries Management and Ecology**, 6, p. 1-19, 1999.

WHITE, Leslie A. **O conceito de cultura**. Trad.: Tereza Carneiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009.

## APÊNDICES







Artes utilizadas:

<b>Petrechos</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Espécie capturada</b>
Anzol\caniço			
Espinhel			
Rede de fundo			
Rede de espera			
Tarrafa			
Malhadeira			
Linha de mão			
Rede de bloqueio			
Redes de deriva			

## Apêndice B – Roteiro de Entrevista

### Roteiro de Entrevista

Nome:

Idade:

Localidade:

Tempo de moradia:

1. História de vida:
2. Onde nasceu?
3. Onde os pais nasceram?
4. Qual a profissão dos pais?
5. E a sua?
6. Como aprendeu essa atividade?
7. Que tipo de peixe você pescava antes de ser lago?
8. De que forma? Quais artes, técnicas eram usadas?
9. Qual a quantidade? O tamanho ou a quantidade diminuiu?
10. Quais locais eram realizados a pesca?
11. Que tipo de transporte era usado? Quanto tempo levava pra chegar nos pesqueiros?
12. O peixe que você pescava era só pra consumo ou para venda também?
13. Quais espécies eram você pescava? E quais eram as mais apreciadas? Por quê?
14. Como era o seu dia naquela época? Que horas pescava? Quais dificuldades você enfrentava?

15. O que você fazia antes na pesca e que não faz mais nos dias de hoje?

16. Qual a maior recordação que o senhor guarda daquela época?

### **Atualmente**

17. E hoje, você tem pescado? Onde? Como?

18. Qual arte utiliza?

19. E a quantidade? O tamanho é diferente do de antigamente?

20. O que é pescado para consumo e o para vender?

21. Qual a espécie que você pescava antes e agora não existe mais? Quais?

22. Tem também espécie agora que não tinha antes? Quais?

23. Quais os locais que você pesca?

24. Como que vai pra lá? Qual o tipo de transporte?

25. Hoje você tem dificuldades para realizar a pesca? Quais?

26. Tem algo que tenha melhorado referente à pescaria depois que criaram o lago?

27. Que mais você lembra daquela época?

28. Como que você sabe os pesqueiros no lago?

29. Você sabe andar no lago? Com quem aprendeu?

30. Qual a diferença de quando era rio e agora lago?