

A Produção do Conhecimento Geográfico

5

Ingrid Aparecida Gomes
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2018

Ingrid Aparecida Gomes
(Organizadora)

A Produção do Conhecimento Geográfico 5

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P964 A produção do conhecimento geográfico 5 [recurso eletrônico] /
Organizadora Ingrid Aparecida Gomes. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2018. – (A Produção do Conhecimento
Geográfico; v. 5)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-85107-82-6
DOI 10.22533/at.ed.826181211

1. Ciências agrárias. 2. Percepção espacial. 3. Pesquisa agrária
– Brasil. I. Gomes, Ingrid Aparecida. II. Série.

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “A Produção do Conhecimento Geográfico” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, que apresenta, em seus 14 capítulos, discussões de diferentes vertentes da Geografia física, com ênfase nos espaços geográficos.

A Geografia física engloba, atualmente, alguns dos campos mais promissores em termos de pesquisas atuais. Esta ciência geográfica estuda as diversas relações existentes (sociais, gênero, econômicas e ambientais), no desenvolvimento cultural e social, bem como suas relações com a natureza.

A percepção espacial possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes, resultando na construção de uma nova visão das relações do ser humano com o seu meio, e, portanto, gerando uma crescente demanda por profissionais atuantes nessas áreas.

A ideia moderna da Geografia física, refere-se a um processo de mudança social geral, formulada no sentido positivo e natural, temporalmente progressivo e acumulativo, segue certas regras e etapas específicas e contínuas, de suposto caráter universal. Como se tem visto, a ideia não é só o termo descritivo de um processo, e sim um artefato mensurador e normalizador das sociedades, tais discussões não apenas mais fundadas em critérios de relação de trabalho, mas também são incluídos fatores como riscos, vulnerabilidade, sustentabilidade, conservação, recuperação.

Neste sentido, este volume dedicado a Geografia física, apresenta artigos alinhados com a estudos da natureza. A importância dos estudos geográficos dessas vertentes, é notada no cerne da ciência geográfica, tendo em vista o volume de artigos publicados. Nota-se também uma preocupação dos geógrafos em desvendar a realidade dos espaços escolares.

Os organizadores da Atena Editora, agradecem especialmente os autores dos diversos capítulos apresentados, parabenizam a dedicação e esforço de cada um, os quais viabilizaram a construção dessa obra no viés da temática apresentada.

Por fim, desejamos que esta obra, fruto do esforço de muitos, seja seminal para todos que vierem a utilizá-la.

Ingrid Aparecida Gomes

SUMÁRIO

ESTUDOS DE GEOGRAFIA FÍSICA DO TERRITÓRIO

CAPÍTULO 1	1
DISCUSSÕES SOBRE A ANÁLISE ESPACIAL DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO	
Maiara Santos Silva Elizabeth M ^a F. R. de Souza	
CAPÍTULO 2	10
“ENTRE AS ÁGUAS DO RIACHÃO”: TRAJETÓRIAS DE LUTAS, RESISTÊNCIAS E CONFLITOS AMBIENTAIS NO NORTE DE MINAS GERAIS	
Adinei Almeida Crisóstomo Rômulo Soares Barbosa	
CAPÍTULO 3	22
A USINA HIDRELÉTRICA DE ESTREITO (MA) E OS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS EM BABAÇULÂNDIA (TO)	
Súsie Fernandes Santos Silva Airton Sieben	
CAPÍTULO 4	33
AS TRANSFORMAÇÕES ESPACIAIS NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE A PARTIR DA INTRODUÇÃO DO PÓLO NAVAL.	
Maristel Coelho San Martin Solismar Fraga Martins	
CAPÍTULO 5	42
DIAGNÓSTICO DAS ÁGUAS DO EMPREENDIMENTO HIDROELETTRICO FOZ DO RIO CLARO (GO)	
Pollyanna Faria Nogueira João Batista Pereira Cabral	
CAPÍTULO 6	54
DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DO ASSENTAMENTO SANTA RITA, MUNICÍPIO DE JATAÍ (GO)	
Jordana Rezende Souza Lima Mainara da Costa Benincá Wilson Souza Queiroz Junior Hildeu Ferreira da Assunção	
CAPÍTULO 7	68
O DISCURSO SOCIOAMBIENTAL NA PRODUÇÃO DE TESES DA GEOGRAFIA BRASILEIRA	
Leandro Rafael Pinto	

CAPÍTULO 8	85
PAISAGEM E ESPAÇO: CONCEITOS-CHAVE DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA RE-SIGNIFICADOS A PARTIR DA CRÍTICA AOS PARADIGMAS DA SOCIEDADE MODERNA E OCIDENTAL COMO A DICOTOMIA ENTRE CULTURA E NATUREZA E O DISCURSO DE NARRATIVA ÚNICA ¹	
Yanci Ladeira Maria	
CAPÍTULO 9	94
ANÁLISE DA COBERTURA VEGETAL NO VARJÃO DO RIO PARANAPANEMA, MUNICÍPIO DE ROSANA-SP: UM ESTUDO PARA A CRIAÇÃO DE UM CORREDOR ECOLÓGICO ¹	
Diogo Laércio Gonçalves Messias Modesto dos Passos	
CAPÍTULO 10	105
BELO MONTE E DES-ENVOLVIMENTOS NA AMAZÔNIA	
Ivana de Oliveira Gomes e Silva Antônio Thomaz Jr. Paulo Lucas da Silva	
CAPÍTULO 11	116
GEOGRAFIA HISTÓRICA DA PAISAGEM E GEOINDICADORES DE IMPACTO NO MEIO FÍSICO NAS PCHs RIO DO PEIXE 1 E 2 (1925 - 2016)	
Edson Alves Filho Sueli Angelo Furlan	
CAPÍTULO 12	129
IMPLICAÇÕES TERRITORIAIS DA ALTERAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL NO CERRADO – ESTUDO DE CASO NA BACIA DO RIBEIRÃO ÁGUA LIMPA, UBERLÂNDIA - MINAS GERAIS	
Oberdan Rafael Pugoni Lopes Santiago Gelze Serrat de Souza Campos Rodrigues	
CAPÍTULO 13	138
DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO A INDÚSTRIA DO CINEMA: IMPLICAÇÕES SOCIOESPACIAIS NO MUNICÍPIO DE PAULÍNIA (SP)	
Fernanda Farias Baptista da Silva Lindon Fonseca Matias	
CAPÍTULO 14	153
UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DE SENSORIAMENTO REMOTO E DO SISTEMA TERRAHIDRO PARA O ESTUDO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO DO MANDAGUARI, SP	
Paulo Roberto Vagula José Tadeu Garcia Tommaselli	
SOBRE A ORGANIZADORA	161

A USINA HIDRELÉTRICA DE ESTREITO (MA) E OS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS EM BABAÇULÂNDIA (TO)

Súsie Fernandes Santos Silva

Mestrado em Estudo de Cultura e Território da Universidade Federal do Tocantins.

Contato: susiefernandes@uft.edu.br

Airton Sieben

Doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia.

Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins.

Contato: asieben@uft.edu.br

RESUMO: Com a construção da Usina Hidrelétrica de Estreito - UHE (MA) houve impacto em dois municípios maranhenses e dez tocantinenses, dentre eles Babaçulândia (TO), localizada a 100 km à montante do empreendimento. O presente trabalho visa apresentar e discutir os impactos sociais, econômicos e ambientais ocasionado aos ribeirinhos e moradores do município de Babaçulândia (TO) a partir da construção da referida hidrelétrica. Dentre esses impactos a modificação no território, causada pelas migrações compulsórias que interferiram nas relações da sociedade local e alteram a maneira tradicional de produzir e viver, bem como nos aspectos relacionados à pesca no rio.

PALAVRAS-CHAVE: Atingidos por barragens; Impactos ambientais e econômicos; Babaçulândia (TO).

ABSTRACT: With the construction of the Estreito Hydroelectric Plant - UHE (MA), there were two municipalities in Maranhão and ten Tocantins, including Babaçulândia (TO), located 100 km upstream. The present work aims to present and discuss the social, economic and environmental impacts caused to the residents of the municipality of Babaçulândia (TO) from the construction of this hydroelectric plant. Among these impacts is the change in the territory, caused by compulsory migrations that have interfered in the relations of the local society and alter the traditional way of producing and living, as well as in the aspects related to fishing in the river.

KEYWORDS: Affected by dams; Environmental and economic impacts; Babaçulândia (TO).

1 | INTRODUÇÃO

A proposta central deste trabalho consiste na apresentação de informações parciais obtidas durante a pesquisa de mestrado intitulada “A reterritorialização dos barqueiros de Babaçulândia (TO) atingidos pela Usina Hidrelétrica de Estreito (MA)” e reforçadas com outras informações obtidas em visitas posteriores, durante as quais houve diálogo com moradores impactados que atuavam em outras atividades ribeirinhas no rio Tocantins,

como os pescadores, vazanteiros e barraqueiros.

Abordam-se os efeitos causados pela construção da Usina Hidrelétrica de Estreito (MA), construída no período de 2007 a 2011, localizada no Rio Tocantins entre os estados do Maranhão e Tocantins, sobre os ribeirinhos e moradores do município de Babaçulândia (TO) que atuavam em atividades relacionadas ao rio.

Dos doze municípios atingidos pela formação do lago da UHE, Babaçulândia foi um terceiro município mais impactado pela formação do lago, teve todo o centro comercial inundado, além do bairro Palmatuba e da ilha de São José; esta, com cerca 90 famílias, as quais foram distribuídas em quatro reassentamentos rurais.

A pesquisa sobre essa temática vem se desdobrando desde 2012 e foi intensificada com as visitas de campo e diálogos com os impactados, a partir das buscas de informações para a pesquisa de mestrado desde o segundo semestre de 2015 até maio de 2017.

As discussões sobre os impactos sociais e econômicos abordam, principalmente, as categorias: a) barqueiros: trabalhadores com embarcações que transportavam passageiros, mercadorias e turistas; b) barraqueiros: comerciantes estabelecidos na praia como fornecedores de alimentação, bebidas e hospedagem durante a temporada de praias; c) vazanteiros: trabalhador que cultivava às margens do rio durante os períodos de estiagem plantando abóbora, feijão, melancia, milho, melão, maxixe, dentre outros alimentos e; d) pescadores artesanais com embarcações de pequeno porte.

2 | PERCURSO METODOLÓGICO

Para a obtenção de informações teóricas iniciais, buscou-se conhecer e contextualizar o tema em materiais bibliográficos diversos, bem como em artigos, dissertações e teses capazes de fornecer o caminho para as informações e responder adequadamente às inquietações da pesquisa.

A leitura do material bibliográfico foi realizada a partir de livros e artigos de teóricos relevantes sobre os assuntos discutidos neste trabalho. A busca de informações deu-se através da integração das pesquisas quantitativa e qualitativa que para Goldemberg (2012) “a pesquisa qualitativa é útil para identificar conceitos e variáveis relevantes de situações que podem ser estudadas quantitativamente”, pois permite que o pesquisador faça o cruzamento das informações e tenha mais confiança ao fazer as considerações finais.

Tendo como objetivo compreender as mudanças ocorridas no trabalho e vivências dos impactados durante o processo de formação do lago da UHE, buscou-se informações através do processo investigativo centrado na pesquisa exploratória qualitativa, que conforme Gil (2008, p. 27) é desenvolvido com o objetivo de proporcionar “visão geral a cerca de determinado fato, tem como principal finalidade desenvolver,

esclarecer e modificar conceitos e ideias”.

Tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores realizou-se visitas de observação à duas assembleias da associação dos barqueiros, diálogos com alguns ex-vazanteiros, ex-barraqueiros da praia natural e pescadores.

Como base das informações obtidas durante as pesquisas de campo e diálogos com impactados, sobre a situação vivida por alguns dos moradores de Babaçulândia (TO), utilizadas no mestrado da autora e em publicações de outros trabalhos que relatam a situação e casos sobre os impactos causados a partir da construção da usina hidrelétrica de Estreito (MA) e a formação do lago.

3 | CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

O tema ora estudado fundamenta-se na abordagem teórica do conceito de atingidos por barragens apresentado por Vainer (2008), nas facilidades e oportunidades econômicas apresentadas por Sen (2010) nas concepções de território apresentadas por Saquet (2007) e Raffestin (1993), nos dados apresentados no EIA/RIMA do empreendimento construtor.

Respaldado na pesquisa qualitativa realizada em campo através de entrevistas semiestruturadas gravadas em áudio, feitas com pescadores, barqueiros, barraqueiros, vazanteiros, bem como com outros impactados moradores no município de Babaçulândia (TO) através de momentos de diálogo.

Para Vainer (2008) o termo atingido remete à noção econômico-financeira e representa uma categoria social em disputa, que varia no tempo e espaço, dependendo dos contextos políticos e culturais. Por isso, opõe diversos atores econômicos, bem como identifica outra concepção denominada hídrica¹, a qual significa atingido ou inundado, e conseqüentemente esse impactado é obrigado a se deslocar de maneira compulsória, também chamada de reassentamento involuntário, situação que aconteceu com os participantes desta pesquisa.

O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB, 2011) afirma claramente que é necessário englobar no conceito de atingidos algumas situações de perdas, “[...] devem ser consideradas como perdas as alterações impostas a circuitos e redes de sociabilidade [...] consideradas as dimensões culturais e a identidade dos grupos, comunidades e famílias atingidas”. Essas redes de sociabilidade eram representadas pelos grupos constituídos através das associações de barqueiros, barraqueiros, pescadores e produtores de gêneros alimentícios nas vazantes.

A negociação dos serviços e/ou produtos para Sen (2010, p. 59) são chamadas de facilidades econômicas, pois “[...] são as oportunidades que os indivíduos têm para utilizar recursos econômicos com propósitos de consumo, produção e troca”. Portanto,

1. Concepção hídrica - tende a circunscrever espacialmente os efeitos do empreendimento estritamente à área a ser inundada.

é a possibilidade e a liberdade de exercer uma atividade econômica que se enquadre no grau de conhecimento técnico e que seja capaz de oferecer retorno financeiro para a manutenção das suas necessidades básicas: alimentares, educacionais, materiais e sociais com o mínimo possível de dignidade.

Essas facilidades econômicas estavam presentes na região ribeirinha do rio Tocantins, ou seja, no território impactado. Tendo em vista que para Saquet (2007, p. 110) território é entendido como “[...] ligação ao chão, enraizamento, anexação, fixação”; e para Raffestin (1993, p. 60) “[...] o território é o espaço político por excelência, o campo de ação dos trunfos”. Pois compreende-se que o território é a cena do poder e o lugar de todas as relações, o qual necessita das pessoas para que se possam determinar os rumos possíveis das ações e dos recursos para que se condicione o alcance da ação.

3.1 A construção da uhe e os municípios impactados

O reservatório da hidrelétrica de Estreito (MA), segundo o Consórcio Estreito Energia (CESTE 2016), tem a extensão de 260,23 km, 400 km² de áreas inundadas, vida útil estimada em mais do que 100 anos e interferiu nos municípios de: Estreito e Carolina (MA); Aguiarnópolis, Babaçulândia, Barra do Ouro, Darcinópolis, Filadélfia, Goiatins, Itapiratins, Palmeirante, Palmeiras do Tocantins e Tupiratins (TO). No total, 12 municípios foram atingidos pelo lago, sendo 10 tocantinenses e 02 maranhenses.

O CESTE solicitou, em 2005, ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) a Licença de Instalação (LI), a qual foi concluída e liberada no ano de 2006, pelo IBAMA, a partir da análise do Projeto Básico Ambiental (PBA). Em fevereiro de 2007 foi dado início às obras de construção da casa de forças, barragem, vertedouro e demais obras civis. No mesmo ano foi inaugurado o escritório do CESTE na cidade de Babaçulândia com a finalidade de negociar o remanejamento da população atingida da área da formação do reservatório. A usina foi inaugurada em 17 de outubro de 2012.

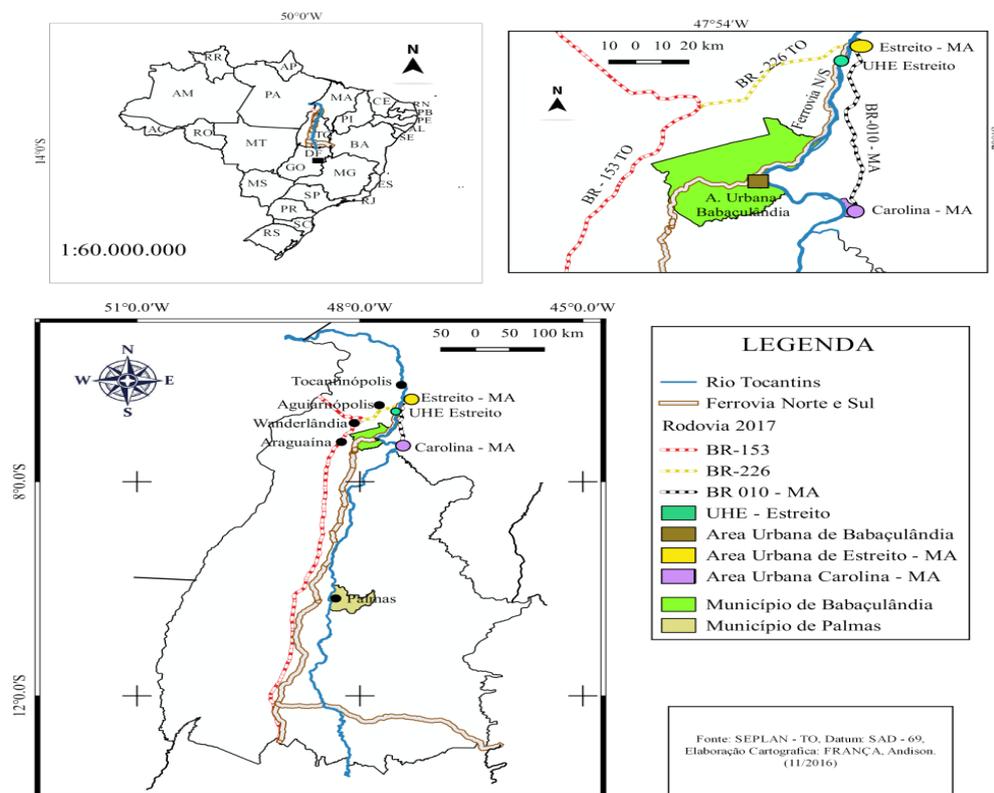
3.2 O município de babaçulândia (to)

O município de Babaçulândia possui área territorial de 1.788,461 Km², com a densidade demográfica de 5,83 hab./Km², está localizado no estado do Tocantins, na região Norte do país, pertencente à Amazônia Legal. O estado do Tocantins, conforme Mapa 1, faz divisa com os estados de Goiás (sul), Mato Grosso (sudoeste), Pará (oeste), Maranhão (leste e nordeste), Piauí (leste) e Bahia (sudeste).

O município de Babaçulândia não tem fábricas ou empresas de produção capazes de empregar os moradores locais. As fontes de renda estão concentradas no emprego público, alguns pequenos comércios. Leandro (2008, p. 16) afirma que “[...] diante de tal realidade se os moradores fossem esperar investimentos públicos condizentes com o surto de desenvolvimento que a cidade experimentava, sem dúvida ela paralisaria”.

O município possui apenas agricultura de subsistência e parte destinada para a

venda local. Os alimentos produzidos no município, segundo o censo do IBGE 2007, eram arroz (*Oryza sativa*), feijão (*Phaseolus vulgaris*) e milho (*Zea mays*). Porém, os moradores também produziam farinha de mandioca, produto muito utilizado na alimentação. Outra fonte de renda do município era baseada no turismo local, propiciado pelas praias sazonais, localizadas nas margens do Rio Tocantins, pertencentes ao estado do Maranhão.



Mapa 1 – Localização do município de Babaçulândia no contexto brasileiro

Fonte: SEPLAN – TO. Elaboração cartográfica: FRANÇA, Anderson (11/2016)

No Mapa 1, o retângulo do lado superior direito apresenta a área destacada em verde claro, que representa a localização do município de Babaçulândia. O retângulo apresentado na cor marrom claro representa a área urbana. A identificação do local da UHE está sinalizada com um círculo verde, a qual está instalada no município de Estreito (MA), identificado com um círculo na cor amarela.

O município de Babaçulândia (TO) está a cerca de 450 km de distância de Palmas, capital do estado. O município faz divisa com os municípios tocantinenses de Filadélfia (sul), Araguaína (oeste), Darcinópolis (noroeste), Wanderlândia (norte) e, divisa com o município maranhense de Carolina (sudeste) representada, apenas a área urbana, por um círculo na cor lilás.

No quadrado localizado na lateral inferior esquerda do Mapa 1, mostra-se o rio Tocantins, que corta todo o estado do Tocantins, o qual está identificado por uma linha azul que percorre desde o Sul do estado até a região conhecida como Bico do Papagaio, no Norte. No retângulo superior direito são mostradas as rodovias, as quais

estão identificadas por tracejados coloridos: o tracejado em vermelho representa a BR-153; o tracejado amarelo representa a BR-226 e o tracejado na cor preta representa a MA-010.

O censo do IBGE em 2007 registrou, no município de Babaçulândia (TO), uma população de 10.372 habitantes, já em informações referentes a 2010, a projeção era de uma população estimada em 10.424 habitantes, sendo composta por 5.540 homens e 4.884 mulheres. Para 2017, conforme IBGE (2017), a projeção da população estimada era 10.752 habitantes.

O trabalho rural de subsistência era representado pela criação de alguns animais e pelo cultivo de cereais e frutas, pelas vazantes das margens do rio que produziam abóboras, melancias, melões, milho dentre outros; e na produção de gêneros alimentícios em pequenas propriedades rurais que abasteciam o mercado local.

3.3 Impactos sociais, ambientais e econômicos

A propriedade comum explorada pelos impactados era o território formado pelas águas do Rio Tocantins localizadas dentro do município de Babaçulândia (TO) e na margem maranhense localizada em frente à cidade de Babaçulândia, nas praias sazonais. Dessa forma, é possível compreender que a autodenominação dos grupos é importante para seu reconhecimento como produtores/executores de determinados bens de consumo. Essa paisagem constituía parte do território que propiciava oportunidades econômicas, para os impactados produzirem, trocarem e consumirem, dentro do que era oferecido pelos recursos disponíveis – água e solo.

As facilidades econômicas, para os ribeirinhos, apresentavam-se não apenas no trabalho como pescadores e barraqueiros, mas na diversidade de atuação dos atingidos que também exerciam atividades de produção de alimentos nas vazantes, como pequenos produtores rurais, barqueiros, coletores e quebradeiras de coco babaçu, criadores de pequenos animais, além de outras atividades desenvolvidas no território de moradia.

A partir da construção da usina hidrelétrica e formação do lago, os moradores da área impactada tiveram de se mudar para outras localidades. Esse processo de mudanças é denominado de migração compulsória, ou seja, o deslocamento da população de forma obrigatória. Fato que afetou a cultura local e a identidade dos moradores através da desconstrução de algumas tradições, saberes e fazeres, como por exemplo, as práticas desenvolvidas na pesca, nos transportes com barcos, na utilização das margens do rio para o cultivo de vazantes.

Roux (2004, p. 54) afirma que “o homem, ancorado no coração de um território apropriado na sua complexidade, não é necessariamente um consumidor”. Dessa forma, entende-se que os atingidos de Babaçulândia (TO), não são totalmente beneficiados pelo progresso do desenvolvimento gerado a partir da energia elétrica produzida pela UHE.

Contrariamente ao progresso gerado pelo aumento da capacidade produtiva da energia elétrica gerada, são prejudicados pelos impactos produzidos a partir da extinção do seu território de trabalho, inundado pelas águas do lago da usina, e a partir de então, prejudicados os postos de trabalho pela redução das possibilidades de manutenção das condições anteriores à construção do empreendimento.

Com a migração compulsória das áreas impactadas, houve grande especulação imobiliária no município de Babaçulândia e nos municípios próximos, principalmente na área rural, pois grande parte dos ribeirinhos estava acostumada com a vida na zona rural e com os aspectos de produção e geração de renda em seu modo tradicional.

Almeida (2008, p. 38) afirma que povos tradicionais são “[...] sujeitos sociais construídos em consonância com suas condições específicas de existência coletiva e afirmação identitária, a saber: [...] ribeirinhos”. Observou-se que os ribeirinhos impactados precisaram se adaptar às condições de moradia e trabalho diferentes das que estavam habituados.

As famílias moradoras na Ilha de São José foram realocadas em reassentamentos rurais no município de Babaçulândia (TO) e Araguaína (TO); os moradores do bairro Palmatuba migraram para locais que não possibilitou manter os laços sociais com os familiares, vizinhos, amigos e conhecidos de longa data.

A partir do distanciamento provocado pela desterritorialização, compreende-se que laços de amizade e produção mantidos por uma economia semelhante à economia solidária foram distanciados e, ou até mesmo desfeitos.

No que se refere aos aspectos econômicos, pode-se afirmar que todos os impactados, que dependiam do rio Tocantins e de seu entorno para obter suas facilidades econômicas através da produção de bens e serviços, foram prejudicados irreversivelmente.

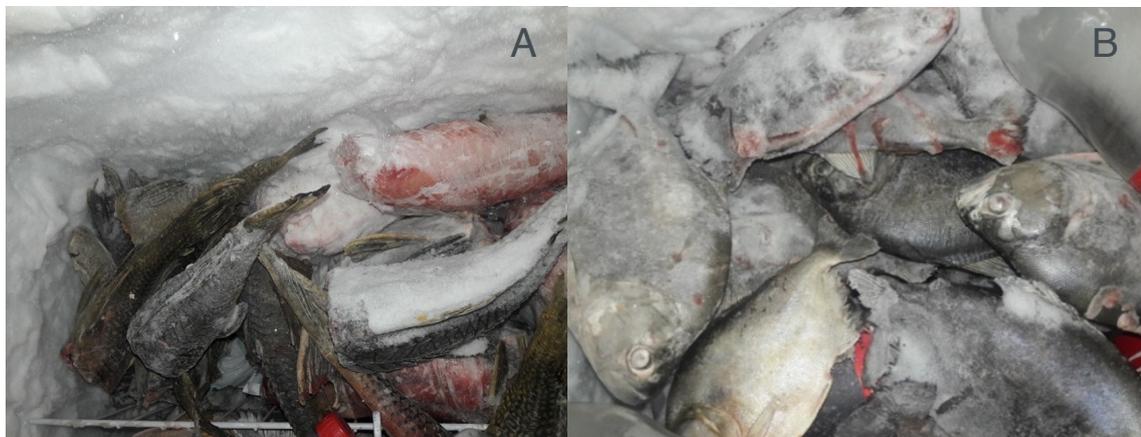
Os barqueiros não têm o que transportar em suas embarcações; os vazanteiros estão sem áreas para plantio e produção; os barraqueiros não têm campo de trabalho, devido à praia permanente estar construída dentro da cidade e, dessa forma, poucos turistas necessitam de hospedagem. Sendo que alguns visitantes e turistas levam suas churrasqueiras e preparam a alimentação às margens do rio, na parte da orla.

Os pescadores foram prejudicados pelo aumento da área a percorrer em busca dos peixes, além dos impactos causados na ictiofauna que resultaram na diminuição de algumas espécies, extinção de outras e o aumento da espécie predadora piranha (*Pygocentrus nattereri*), a qual tem feito ataques frequentes aos banhistas no entorno da praia e da orla no município de Babaçulândia (TO).

A reclamação dos pescadores entrevistados é sobre a escassez de peixes de maior valor comercial, os quais são mais procurados pela população local e por turistas, como Surubins (*Pseudoplatyatomia fasciatum*), Barbados (*Pinirampus pinirampu*), Pacu (*Piaractus mesopotamicus*), Cachorra (*Hydrolycus scomberoides*), Caranha (*Lutjanus cyanopterus*), visto que antes da construção da barragem e da formação do lago esses peixes eram encontrados mais facilmente na proximidade do município de

Babaçulândia (TO).

Após a formação do lago, conforme informações dos pescadores impactados entrevistados, a pesca das espécies de maior valor comercial, na região em que atuam, é muito complicada, pois há pouca quantidade de peixes devido ao aumento dos pescadores de fim de semana que chegam de outros municípios.



Fotografia 1 A e B – Peixes mais encontrados no lago da UHE em Babaçulândia (TO)

Fonte: SILVA, S. F. S. 08/2016.

A Fotografia 01 “A” e “B” mostra o estoque de pescados em refrigeração na residência de um dos entrevistados: piranhas (fotografia 1 “A”), filé de cuiú-cuiú e acari (fotografia 1 “B”), o que retrata a atual situação dos pescadores locais, pois esses peixes são de baixo valor comercial e, segundo o entrevistado, só são adquiridos pelos consumidores devido à falta de outros tipos de pescados. Apesar dos preços serem acessíveis não há muita procura desse tipo de peixe pelos moradores da região pesquisada.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os impactados relataram problemas enfrentados durante o processo de construção da barragem, formação do lago e ao longo dos sete anos após a migração compulsória. Sendo que as dificuldades para aquisição de um novo local de moradia e trabalho foi um dos pontos mais críticos, devido à grande especulação imobiliária no município e os altos valores dos terrenos próximos ao lago.

Nos relatos dos impactados fica registrado que as condições de trabalho estão mais difíceis, em relação às anteriores, para os pescadores, devido o aumento do percurso e a escassez de peixes, principalmente das espécies com maior valor comercial, além do aumento de espécies com menor valor comercial como piranhas, inclusive por serem predadoras de outros peixes.

Outro ponto abordado pelos pescadores é o fato da sede da colônia dos pescadores, a qual foi entregue como medida compensatória a esses profissionais,

ainda não está em funcionamento devido a problemas na câmara fria que deveria conservar os pescados. Além disso, o ancoradouro está danificado e não permite acesso de embarcações.

Os barraqueiros que trabalhavam na praia, até à data de junho de 2017, não receberam nenhum tipo de indenização, isso pelo fato do empreendedor ter construído, como sendo medida compensatória, a praia permanente e alguns quiosques para serem utilizados como pontos comerciais e entender que a situação para esses trabalhadores estava resolvida. Porém, essas medidas compensatórias não favoreceram esses impactados de forma satisfatória, pois, devido à praia permanente ser dentro da cidade, os turistas levam seus próprios alimentos, dessa forma, deixam de adquirir dos barraqueiros.

Os barqueiros, organizados em associação receberam como medidas compensatórias a construção de um galpão para a sede da associação, o qual está equipado com cozinha e mobília de escritório. Outro item da medida compensatória é um barco catamarã mobiliado com fogão, freezer, micro-ondas, churrasqueira, banheiro e jogos de mesas com cadeiras.

O barco se destinaria para a realização de viagens turísticas pelo lago. Porém é pouco utilizado devido ter manutenção com valor alto, tanto em combustível quanto em reparo de peças, para os associados, que atualmente são apenas quinze. Dessa forma as viagens no catamarã se tornam dispendiosas e dispensáveis pelos turistas.

Os ribeirinhos que trabalhavam com vazantes ficaram impossibilitados de exercer a atividade, pois a falta de oscilação nas águas do rio Tocantins, como era de costume nos períodos sem chuvas, não apresentou mais as condições favoráveis ao plantio de abóboras, melancias, melões e outros produtos que eram cultivados nas vazantes.

Os barraqueiros que vendiam alimentação e bebidas na praia natural, não foram considerados como impactados pela construção da usina hidrelétrica pelo motivo de ter sido construída uma praia permanente dentro da área urbana. Porém os quiosques construídos na praia permanente não representam a quantidade de estabelecimentos comerciais dos barraqueiros que atuavam na praia antes da formação do lago.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os impactos sofridos pelos moradores da área impactada e pelos trabalhadores que dependiam do rio Tocantins como meio de transporte e fonte de produção renda financeira, como os barqueiros, pescadores, barraqueiros e vazanteiros, foram irreversíveis.

Nem mesmo a entrega de algumas medidas compensatórias para esses impactados, como a sede da associação e um barco catamarã pra os barqueiros, uma sede para a colônia dos pescadores, a construção da praia permanente e alguns quiosques, foram suficientes para manter as condições de vida semelhantes às condições anteriores à construção da barragem.

A ictiofauna foi afetada diretamente e modificada a dinâmica de trabalho dos pescadores, através da redução da quantidade de peixes. Fato ocasionado pela modificação no curso das águas do rio, ou seja, de águas correntes para represadas pelo lago, provocando resulta negativos e desequilíbrios da alocação e distribuição de nutrientes, afetando a vida dos peixes. Consequentemente alterando os modos de vida da população ribeirinha e, principalmente, o trabalho dos pescadores profissionais.

A formação do lago também finalizou o território ocupado sazonalmente pelos vazanteiros que produziam alimentos e vendiam nos municípios próximos. As vazantes eram locais de plantações em área férteis localizadas às margens do rio, que na baixa das águas, eram cultivadas pelos ribeirinhos e até mesmo por moradores da zona urbana.

Assim, este trabalho não tem a pretensão de ser finalístico, e por esta razão estudos posteriores deverão ser realizados, por exemplo, a partir de outras pesquisas de campo, que deverão centrar seus objetivos em ampliar o entendimento sobre os impactos causados a partir da construção da Usina hidrelétrica de Estreito (MA) aos moradores ribeirinhos, bem como verificar a atual situação dos impactados e seus familiares nos aspectos relacionados ao meio ambiente, ictiofauna e condições socioeconômicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alfredo W. B. de. **Antropologia dos Archivos da Amazônia**. Rio de Janeiro: Casa 8/ Fundação Universidade do Amazonas, 2008.

CESTE, Consórcio Estreito Energia. 2016. **Perguntas mais frequentes**. Disponível em: <<http://www.uhe-estreito.com.br/>>. Acesso em: 19 de abr. de 2016.

IBAMA. **EIA/RIMA - ITENS 1 A 5**: Introdução, caracterização do empreendimento, legislação ambiental, plano e projetos co-localizados e concepção geral dos trabalhos e definição das áreas de estudo. 2001a. Disponível em: http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidretricas/Estreito%20-%20Rio%20Tocantins/Estreito%20EIA%201/EIA_Estreito/CD-01/CAP%cdTULO%2001%20a%2005/. Acesso em: 12 dez. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População recenseada e estimada, segundo os municípios - Tocantins - 2007**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 19 de abr. 2017.

_____. **Tocantins: Babaçulândia**: Histórico do município – 2015. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=170300&search=tocantins|babaculandia>. Acesso em: 25 abr. de 2017.

_____. **População**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/babaculandia/panorama>>. Acesso em: 12 de jun. de 2018.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

GOLDEMBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 11ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

LEANDRO, José J. **Babaçulândia: dos tempos de Coco aos dias de Agimiro Costa**. Goiânia: Kelps, 2008.

MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens. **Definição do conceito de atingido**. Publicado em 2011. Disponível em:< <http://www.mabnacional.org.br/content/defini-do-conceito-atingido>>. Acesso em: 22 abril. 2017.

RAFFESTINI, Claude. **Por uma Geografia do poder**. Tradução Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993. 269 p.

ROUX, Michel. O re-encantamento do território (o território nos rastros da complexidade). In: SILVA, Aldo Aloísio Dantas da; GALENO Alex (orgs.) **Geografia: ciência do complexus**: ensaios transdisciplinares. Porto Alegre: Sulamitas, 2004. 334p.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções sobre território**. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007. 200 p.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

VAINER, Carlos B. **Conceito de “atingidos”: uma revisão do debate e diretrizes**. Observatório Socioambiental de Barragens. 2008. Disponível em:<<http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br/publicacoes>>. Acesso em: 16 de out. 2016.

