ESPAÇO EM REVISTA
ISSN: 1519-7816

# PATRIMÔNIO NATURAL E TURISMO DE NATUREZA: impactos na atividade após a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte (UHBM) no médio Xingu, Altamira, Pará

**Rita Denize de Oliveira**
Docente do curso de Geografia da Universidade Federal do Pará
E-mail: denize40geoatm@gmail.com

**Cristina do Socorro Fernandes de Senna**
Pesquisadora Associada do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG)
E-mail: polensenna@yahoo.com.br

**Jorge Sales dos Santos**
Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal Fluminense
E-mail:salesjorge20@gmail.com

**Resumo**
A ideia de turismo de natureza como valorização do patrimônio natural ganhou destaque na última década, através das políticas de patrimonialização como valorização dos bens naturais que compõem a cultura de um povo. A estrutura conceitual deste artigo visa articular a noção da Geodiversidade do Médio Xingu, ao turismo de natureza e os impactos a atividade do turismo e do lazer após a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte A pesquisa está vinculada aos resultados do Projeto de Pesquisa Histórico Hidrogeográfico da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, com parceria entre Universidade Federal do Pará, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e Museu Paraense Emílio Goeldi. As etapas da pesquisa caracterizam-se a partir de levantamento bibliográfico, coleta de informações no campo, coleta de relatos e registro fotográfico e mapeamento cartográfico. O município de Altamira constituiu-se como polo do turismo de natureza que foi alavancado devido a construção da Usina hidrelétrica de Belo Monte, porém, as atividades da usina resultaram no modificaram a dinâmica do meio biótico natural da região e afetou as atividades do turismo de natureza.

**Palavras-chave**: Identidade. Turismo. Patrimônio. Geodiversidade.

## NATURAL PATRIMONY AND NATURE TOURISM: impacts on activity after the construction of the Belo Monte hydroelectric plant (UHBM) in the middle Xingu, Altamira, Pará

**Abstract**
The idea of nature tourism as an enhancement of the natural heritage has gained prominence in the last decade, through heritage policies such as enhancement of the natural assets that make up the culture of a people. The conceptual structure of this article aims to articulate the notion of Middle Xingu Geodiversity, nature tourism and the impacts on tourism and leisure activities after the construction of the Belo Monte Hydroelectric Plant. The research is linked to the results of the Historical Hydrogeographic Research Project of Belo Monte Hydroelectric Power Plant, in partnership with Federal University of Pará, Paulista State University Júlio de Mesquita Filho and Emilio Goeldi Museum of Pará. The research stages are characterized by a bibliographic survey llection of information in the field, collection of reports and photographic record and cartographic mapping. The municipality of Altamira was constituted as a pole of nature tourism that was leveraged due to the

construction of the Belo Monte hydroelectric plant, however, the plant's activities resulted in the region's natural imbalance and affected the activities of nature tourism.

**Keywords**: Identity. Tourism. Patrimony. Geodiversity.

## Introdução

A cidade de Altamira, localizada no Sudoeste do Estado do Pará, está inserida no Médio Curso da bacia do Rio Xingu. Este trecho apresenta peculiaridades geológico-geomorfológico e geográficas que a qualificam como área de elevada beleza natural inserida em área denominada por Ab'Sáber (2006) como paisagens de exceção originada pela presença das "*fall line*" ou linhas de quedas, no contato entre a bacia Amazônica de terrenos sedimentares e terrenos de origem cristalina que compreende uma barreira biogeográfica constituída por mosaico de paisagens composta por cachoeiras, cavernas, ilhas, lagos e praias e espécies endêmicas, em cenário conhecido regionalmente como a Volta Grande do Xingu.

Esse cenário natural rústico do Xingu foi um dos fatores que contribuíram para a ocupação tardia da região. Steinen (1888) destaca a presença de trecho rochoso e encachoeirado contribuiu para um refúgio natural para inúmeras etnias indígenas que coexistem até os dias atuais: Xikrin de Bacajá, Asurini do Xingu, Arara, Kararaô, Araweté, Xipaya e Kuruaya. De acordo com pesquisas de Müller (1990) a presença da população Asuriní, é marcante no século XIX, conferiu capacidade de resistência ao avanço de colonos no auge da atividade de extração do látex e da Castanha do Pará.

Apesar da resistência dos povos indígenas, gradativamente a região foi inserida na dinâmica econômica nacional e internacional descrita por Oliveira (2017) como inputs que injetam na região recursos econômicos, migrantes em uma geopolítica nacional e internacional: 1º a presença portuguesa por meio do aldeamento Missionário no estado do Pará (1636-1883); 2º Primeira fase Borracha (1883-1942); 3º Segunda fase da Borracha complementada pela Castanha do Pará e comércio de peles (1942-1970); 4º Construção da Rodovia Transamazônica na década de 70 (1970-2011) e garimpagem ilegal; 5º Usina Hidrelétrica de Belo Monte a partir de 2011 e o 6º Mineração a partir 2012 na Volta Grande do Xingu. O turismo apesar de não aparecer como uma atividade vinculada aos seis grandes inputs a abertura da Rodovia Transamazônica possibilitou um maior fluxo de pessoas para a região, consolidando um modo de vida urbana, porém, com vínculos afetivos e econômicos com o rural. De acordo com o censo demográfico do IBGE na década de 70 a população rural era superior a urbana, porém nas décadas seguintes esta realidade é invertida em 2010 no

contexto da pré-instalação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte a população urbana era de 84.092 mil e a população rural de 14.983 mil, informalmente, acredita-se que no auge da construção da barragem a população estimava-se cerca de 200 mil habitantes em Altamira.

A partir desta problemática, o presente artigo visa analisar a espacialização do turismo de natureza após a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte (UHBM) no município de Altamira no estado Pará e sua relação com a geodiversidade da Bacia.

## Aspectos metodológicos

A estrutura conceitual deste artigo articula a noção da Geodiversidade do Médio Xingu, o turismo de natureza e os impactos da atividade do turismo e do lazer após a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. A pesquisa está vinculada aos resultados do Projeto de Pesquisa Histórico Hidrogeográfico da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, com parceria entre Universidade Federal do Pará, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e Museu Paraense Emílio Goeldi.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa que, para Alves (2007), deve ser compreendida no sentido de explorar e aprofundar as ideias sobre o objeto de pesquisa. Diante das características expressas, que são capazes de indicar o tipo de pesquisa desenvolvida como sendo de abordagem qualitativa, observa-se também uma aproximação com o estudo de caso, uma vez que visa compreender as particularidades de um determinado caso, diante da idiossincrasia e complexidade.

Assim, foi realizado inicialmente o levantamento dos dados históricos sobre a formação territorial da região Amazônica e do médio Xingu no museu paraense Emílio Goeldi, e o levantamento de cunho bibliográficos em artigos, monografias, dissertações, teses e livros, para subsidiar o campo teórico da temática em ambientes físicos como a biblioteca e o arquivo público de Belém, além de plataformas online como a plataforma Scielo.

Como pressupostos teóricos foram utilizados os escritos de Cruz (2012) considerando a importância da discussão sobre cultura e patrimônio cultural, Scifoni (2008) com discussão base de patrimônio natural e as problemáticas que envolvem sua conceituação e integração na gestão do território, enquanto Seabra (2015) aborda o turismo e sua base sustentável no processo de formação do espaço natural brasileiro.

Além da vivência, os dados coletados são resultantes da obtenção de relatos através de entrevistas formais e informais do tipo estruturada, para direcionar a obtenção de

informações acerca da pesquisa, e não diretivas, para colher informações a partir do discurso livre.

Visando identificar as dinâmicas turísticas existentes a partir de Belo Monte, foram elaborados mapas de localização da área atual, com símbolos pictóricos por meio da análise de imagens de satélite *Landsat* nas bandas 3,4, e 5, com o auxílio de software *ArcGis* 10.5, do programa *Google Earth* e através do georreferenciamento do local por meio do uso do Sistema de Posicionamento Global (GPS).

Os as transformações socioespaciais a partir do turismo de natureza na Bacia do rio Xingu puderam ser constatados a partir da observação in loco, a partir do trabalho de campo o que trazem mais um elemento de extrema importância para esta pesquisa, uma vez que proporciona uma melhor compreensão sobre a dinâmica atual do *lócus* de estudos, os trabalhos de campos foram realizados em três momentos, o primeiro em 2011 com o primeiro contato com a área de pesquisa onde foi possível delimitar os objetivos específicos, o segundo momento deu-se em 2017 com a pesquisa sólida e a delimitação de estudos complementares que viabilizem o projeto de pesquisa que abrange este artigo, o último momento foi realizado em 2019 para a atualização dos dados empíricos para atualizar as informações e assim finalizar este artigo.

## Resultados e discussões

### **A importância dos monumentos naturais na Amazônia**: notas a partir da bacia do Rio Xingu

A ideia fundante deste artigo dialoga com o conceito de patrimônio cristalizado nos estereótipos dos bens arquitetônicos, museus e sítios arqueológicos. Na Amazônia a chamada "belle époque" com a economia da borracha transformaram os centros históricos das grandes capitais como Belém e Manaus verdadeiras aulas a céu aberto visualizadas na arquitetura dos casarões, das igrejas, dos teatros e, por conseguinte, na sobreposição da dimensão cultural.

Segundo Cruz (2012) sem cultura não há patrimônio seja material ou imaterial e a cultura passa pela formação de identidade que é formada de acordo com a dinâmica social em que o indivíduo vive. O patrimônio além do caráter formal do conjunto de normas e leis que regem e delimitam o que é patrimonializado ao ponto de vista do Estado, em seu caráter

"informal" passa pela valorização e de sua significação para um conjunto de indivíduos sociais pela sua ressignificação.

De acordo com Scifoni (2008), a ideia de patrimônio natural firmou-se em dois planos mundial e nacional. No primeiro plano vinculado a grandiosidade, beleza assumindo sentido de monumentalidade como preocupação com estética, pressupondo intocabilidade de grandes testemunhos naturais serem poupados da intervenção humana. No segundo plano, outra perspectiva também foi sendo construída, a conquista da sociedade, ligada a práticas sociais, memória coletiva, nas histórias de vida o patrimônio natural passou a ser entendido como conquista da sociedade. Porém, no plano das políticas públicas a monumentalidade é ainda hegemônica estando vinculado a estética, grandiosidade e beleza

A partir do século XIX o monumento ganhou adjetivação além do histórico, como monumento natural inserido em questões culturais aparece nas primeiras legislações federais países como Suíça, Japão, França e Brasil. No quadro abaixo uma síntese do avanço da legislação brasileira com preocupação a proteção dos bens naturais, baseado em um modelo conservacionista norte americano que fundamentou a criação dos parques nacionais e criação de entidades que atuam com planos de manejo dessas áreas.

**Quadro 01 -** Histórico da legislação a partir de 1934 sobre monumentos naturais

| **Legislação** | **Referência/Descrição** |
|---|---|
| **Constituição de 1934** | Define-se como dever do estado proteção dos bens culturais e naturais. |
| **Constituição de 1937- Getúlio Vargas Estado novo.** | **Artigo 134:** Os monumentos históricos, artísticos e naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza, gozam de proteção e dos cuidados especiais da nação, dos Estados e municípios. Os atentados contra eles cometidos serão equiparados aos cometidos contra o patrimônio nacional". (BRASIL, 1937a) |
| **Decreto-lei nº 25, de 1937** | **"Artigo 1º** - Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da História do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico<br>§ 2º - Equiparam-se aos bens a que se refere o presente artigo e são também sujeitos a tombamento os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana". (BRASIL, 1937b). |

| | |
|---|---|
| **Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, 1940 e referendada no Brasil através do Decreto Legislativo nº 3, de 13/02/48.** | **Monumento natural –** As regiões, os objetos ou as espécies vivas de animais ou plantas, de interesse estético ou valor histórico ou científico, aos quais é dada proteção absoluta, a fim de conservar um objeto específico ou uma espécie determinada de flora ou fauna, declarando uma região, um objeto ou uma espécie isolada, monumento natural inviolável, exceto para a realização de investigações científicas devidamente autorizadas ou inspeções oficiais. (BRASIL, 1948). |
| **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000** | Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC e dá outras providências. Com categorias de Unidades de Conservação.<br>a) De Uso Sustentável: Área de Proteção Ambiental; Floresta; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável; Reserva Particular do Patrimônio Natural.<br>b) Proteção Integral: Estação Ecológica, Reserva Biológica, ecossistemas, Parque: Refúgio de Vida Silvestre ICMbio (2009). |
| **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002** | Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências ICMbio (2009). |
| **Decreto nº 5.758/2006** | O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP. Visa atender os objetivos trazidos pelo Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas da Convenção sobre Diversidade Biológica das Nações Unidas – CDB, aprovado em 2004 ICMbio (2009). |
| **Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006** | Regulamenta o art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza<br>**Art. 1º** A Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN é unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis ICMbio (2009). |
| **Lei Nº 11.516, de 28 de agosto de 2007** | Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes ICMbio (2009). |
| **Decreto nº 6.640, de 7 de novembro de 2008** | Art. 1º As cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional deverão ser protegidas, de modo a permitir estudos e pesquisas de ordem técnico-científica, bem como atividades de cunho espeleológico, étnico cultural, turístico, recreativo e educativo.<br>Art. 2º A cavidade natural subterrânea será classificada de acordo com seu grau de relevância em máximo, alto, médio ou baixo, determinado pela análise de atributos ecológicos, biológicos, geológicos, hidrológicos, paleontológicos, cênicos, histórico-culturais e socioeconômicos, avaliados sob enfoque regional e local ICMbio (2009). |

**Fonte**: Constituição (1934; 1988); ICMBio (2009) Adaptado por Oliveira (2021).

A respeito da política brasileira entorno das unidades de conservação e sua relação com os patrimônios natural, Mello-Théry (2011) apresenta inúmeros pontos negativos: carência de informações detalhadas sobre as unidades, baixo número de mapas produzidos, planos de manejo não disponíveis à sociedade civil, pouco esclarecimento sobre as condições

da fauna e flora, e principalmente sobre a regularização fundiária tanto para unidades de uso sustentável (FLONAS, APAs, ARIEs) quanto para as Reservas Extrativistas federais, ainda a um número expressivo de terras não regularizadas. Essas críticas expressam um afastamento do patrimônio natural das práticas sociais e histórias de vida de famílias que ocupavam essas áreas em período histórico anterior a políticas públicas de caráter conservacionista. Outro aspecto que causa preocupação desde o decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006 expressando uma tendência ao controle e gerenciamento privado de áreas de patrimônio natural.

Apesar dos avanços na legislação que delimitam e resguardam os monumentos naturais da sociedade e as unidades de conservação, a proposta é reforçar ideia da a água como patrimônio natural na Amazônia, pelo apelo da presença da maior bacia hidrográfica do mundo, a do Rio Amazonas e da Floresta tropical, com elevada biodiversidade, reguladores do clima mundial, e sobretudo, pela relevância cultural nos territórios de populações tradicionais. Ojeda (2017) apresenta a rede fluvial de inúmeros rios como patrimônios naturais pela sua elevada Geodiversidade:

> A rede fluvial é um conjunto inumerável de cursos, com importante funcionalidade de rede de transporte, incomensurável diversidade pelos numerosos subtipos e elementos locais, formando um patrimônio natural magnífico, de máximas e extremas dinâmicas, complexidade geomorfológica, ecológica, ambiental e paisagística (OJEDA, 2017; p. 73, tradução nossa).

Apesar dos dados hidrométricos sobre a bacia Amazônica serem bastantes deficitários sabe-se que 270 milhões de toneladas/ano de matéria dissolvida, 1200 milhões toneladas/ano de partículas em suspensão, sendo possível sincronizar um modelo de previsão enchentes para algumas cidades, culminando com uma regionalização de quatro zonas diferentes vazões e a variabilidade regional da descarga como coloca Théry (1997). Contribuindo com o ritmo das atividades das populações locais influenciadas pela composição das águas e vazões: a) Zona 01- localizada no centro da bacia Amazônica, a montante de Manaus, abrange os rios Amazonas e Negro variando de 50 a 90 l/s/km$^3$; b) Zona 2 na porção Norte, originados no escudo da Guinas, Rio Branco, trombetas e Jari; c) Zona 2 na porção Sul, de 5 a 25 l/s/km$^3$montante, do rio Madeira, Xingu e Tocantins; d) A última Zona a vazão varia de 35 a 50 l/s/km$^3$ corresponde ao rio Solimões/Amazonas.

Em função da carga de sedimentos que transportam os rios da Amazônia são classificados em: rios de águas brancas, rios de águas escuras e rios de águas claras, com implicações com três modelos ideais de corte transversal Sioli (1951). Os rios de águas claras, como o Rio Xingu, nascem no Maciço do Brasil central, cortam um substrato geológico

relativamente mais antigo, por isso apresentam um leito fluvial mais estável, com atividade erosiva baixa, assim não possuem várzea, uma vez que a terra firme se estende como áreas até a margem do rio, a correnteza caudalosa não permite sedimentação.

A obra Brasil: Amazônia–Xingu de Adalberto, Príncipe da Prússia em sua viagem entre 1811-1873 já faz referência às cheias do Xingu que naquele ano apresentou-se antecipada uma vez que o mês de março e abril são os de maiores frequência de cheias, exemplificada na figura abaixo.

> [...]até 110 quilômetros da margem esquerda do Amazonas, onde mais adiante ainda mais para o sul, na serra de Almeirim ou de Paru, se avistará obliquamente de fronte, ao mesmo tempo, a embocadura do Xingu, e **sua enchente antecipada** (ADALBERTO, Príncipe da Prússia, 2002, p. 186).

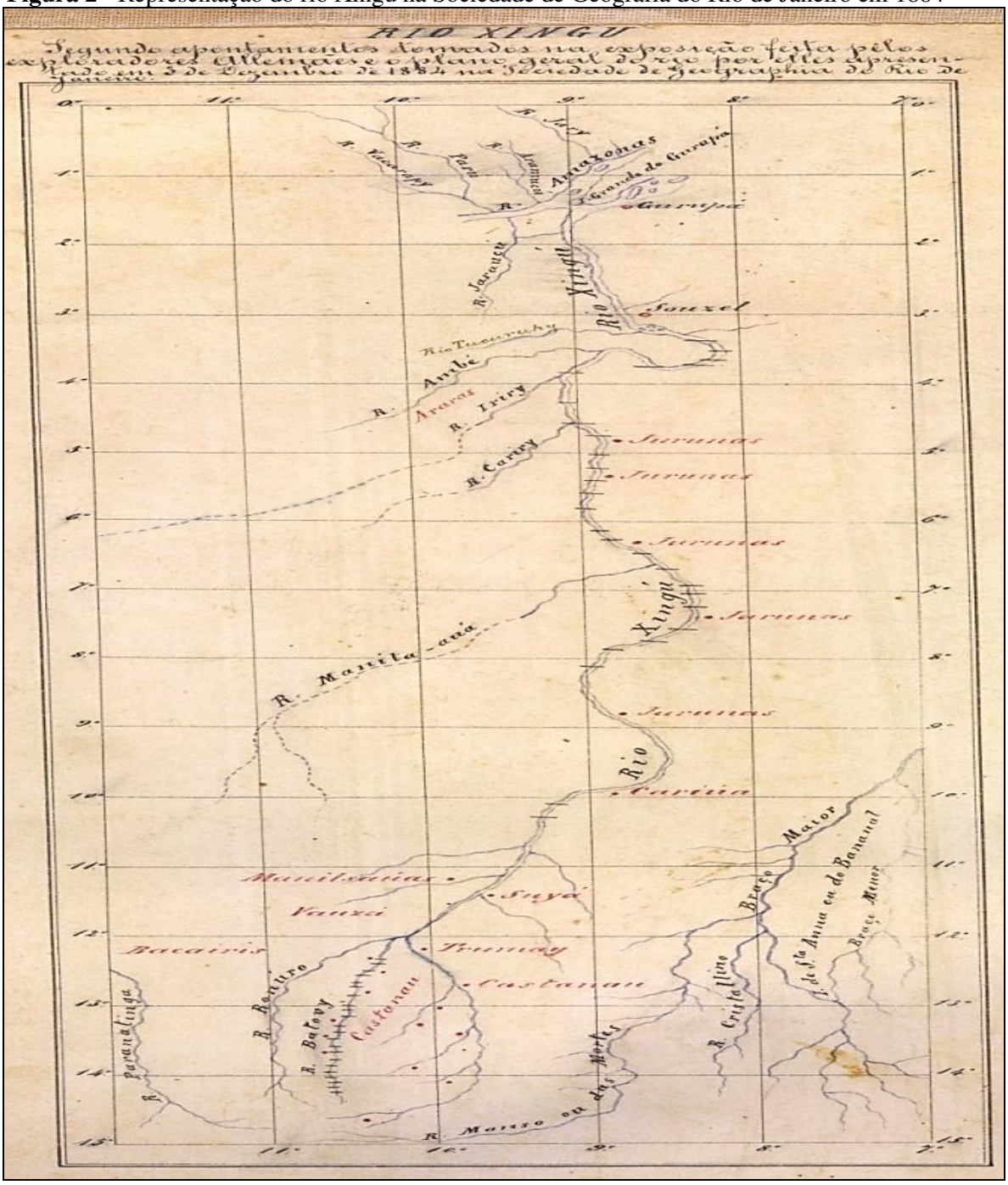
**Figura 1 -** Representação dos igarapés no período das cheias




**Fonte**: Coudreau (1897, p. 19).

A relevância da bacia do Xingu para os povos tradicionais pode ser observada na representação da bacia em 1884, em que o rio é apresentado como apontamentos tomados na exposição feita pelos exploradores alemães e o plano geral do rio por eles apresentado em 5 de dezembro de 1884, na Sociedade de geografia do Rio de Janeiro, conforme a figura abaixo, em que aparece um dos afluentes do Xingu, o igarapé Ambé e as etnias estavam assentadas as proximidades dos cursos d' água, como é o caso dos Araras entre o igarapé Ambé e o rio Iriri, e os Juruna ao longo do Xingu demonstrando suas territorialidades.

**Figura 2** - Representação do rio Xingu na Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro em 1884




**Fonte**: Snethlage (1912).

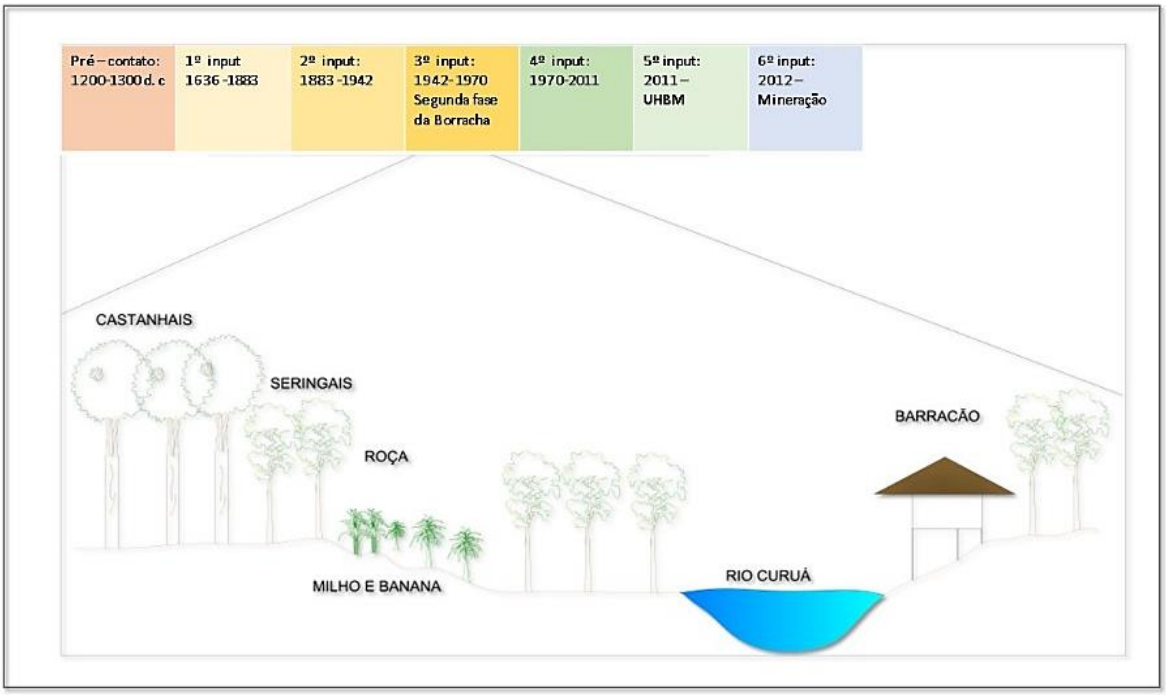
Durante o período de Input da borracha na Amazônia, apropria-se do rio das planícies de inundação tanto para coleta da matéria-prima, como na localização da principal unidade produtiva, o barracão. Informalmente, constituía-se no local que recebia a borracha coletada no seringal, onde seringueiros aviaram gêneros de primeira necessidade. Na obra a travessia do Xingu ao Tapajós, Snethlage (1912) apresenta a distribuição geográfica dos principais barracos na boca (Confluência) de rios as proximidades de Altamira, como posição

geoestratégica, no Rio Xingu com Rio Iriri e do Iriri com Rio Curuá, em outras palavras, uma organização socioespacial específica da atividade, vinculada as confluências dos afluentes do Xingu.

A relação dos povos do Xingu nos aproxima do termo "Geodiversidade" empregado pela primeira vez em 1993, na Conferência de Malvern (Reino Unido) sobre "Conservação Geológica e Paisagística". Pela necessidade de criação de um termo que englobasse os elementos não-bióticos do meio natural como apontam Serrano e Ruiz Flaño (2007). Os autores destacam o emprego do termo na década de 40, pelo geógrafo *Federico Alberto Daus*, para diferenciar áreas da superfície terrestre, com uma conotação de Geografia Cultural.

A maloca Manoelzinho, descrita na obra de Snethlage (1912) representada na figura abaixo expressa essa dependência e relação socioeconômica e cultural com a rede de drenagem, desde a forma de organização, barracão localizado no Rio Curuá constituindo-se de estruturas simples em madeira, com teto alto coberto com folhas de palmeiras sem paredes exteriores com 20 metros de comprimento e 8m de largura com andaimes de diferentes alturas onde se guardavam provisões farinha, banana e armas e roupas civilizadas Snethlage (1912, p. 68-69) que conjugavam-se a seringais bem marcados no igapó e na terra firme, castanhais, roças, e a barracão.

**Figura 3** - Modelo de organização do barracão em afluentes do Xingu durante input da Borracha




**Fonte**: Adaptado pela autora de Snethlage (1912).

Assim, Owen et al. (2005) em sua obra "*Gloucestershire Cotswolds: Geodiversity Audit & Local Geodiversity Action Plan"* considera a "Geodiversidade como uma diversidade natural da geologia, geomorfologia e solos. Isso inclui suas relações, propriedades, interpretações e sistemas que se inter-relacionam com a paisagem, as pessoas e culturas[2]*"*. Para o Rio Xingu a Geodiversidade consegue apreender de forma adequada um viés naturalista, por meio da Hidrogeografia, entretanto, pretende-se nesta proposta de valorizar uma perspectiva mais humanista, relacionando a paisagem a identidade territorial a partir dos estudos de Silva e Senna (2016).

Após a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte houve uma grande modificação na dinâmica de inundação do Rio Xingu e da própria morfologia dos igarapés urbanos por meio de uma possível requalificação urbana com criação de Parque Ambiental do igarapé Altamira, aumento de áreas de inundação permanente em bairros centrais, criação de pontes sobre os igarapés e *píers*, somando-se as críticas a essas obras estão a atividade de aterrar áreas de igapós, afim de construir um Parque Ambiental suprimindo áreas de remanescentes de igapós e de vegetação riparina[3]. Os *piers* no rio Xingu e nos igarapés para atracação de embarcações dos ribeirinhos e pescadores são distantes das atuais residências os chamados Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs), portanto, obras sem nenhum tipo de vínculo cultural ou socioeconômico.

> Água como património é, recorda a história das cidades e as relações com a água que se estabeleceram ao longo dos séculos a água foi um recurso para a cidade, uma fonte de energia, uma infraestrutura de mobilidade e receptor de resíduos. Com a revolução industrial, o curso de água tornou-se uma fonte energética e infraestrutura portuária para o transporte de mercadorias, mas transformou-se também num local de degradação e de poluição. Com a crise do modelo industrial, nos anos 1970 e 1980 do século XX, muitos espaços fluviais tornaram-se cemitérios de áreas produtivas ou infraestruturas abandonadas, mas em seguida originaram oportunidades de requalificação. Hoje, são muitas vezes evocados como locais de redescoberta de espaços abandonados das cidades a regenerar e a transformar em espaços públicos, novas polaridades urbanas ou corredores ecológicos. (FARINELLA, 2016, p. 34).

A requalificação urbana é uma discussão atualmente vinculada aos países ricos de acordo com Farinella (2016) entretanto, não basta apenas alterar a infraestrutura urbana revitalizando os rios urbanos, mas, também significá-los.

## O turismo de natureza como produto social e a relação com o patrimônio natural na bacia do Rio Xingu

No período que antecedeu a construção da Hidrelétrica de Belo Monte, a relação entre a população de Altamira com o Rio Xingu e seus igarapés eram significativas. desde a década de 1970 observou-se um acréscimo da população urbana em detrimento a população rural de Altamira, entretanto, o modo de vida rural ainda é presente no núcleo urbano.

A manutenção dessa vivência criou uma especificidade na ocupação da cidade, que concentrou grande parte da população nas planícies de inundação do Rio Xingu, e dos três igarapés que cortam a cidade Altamira, Ambé e Panelas. No que se refere a condições das casas, eram de madeira (palafitas) que permitem uma mobilidade do assoalho durante as cheias anuais do Rio Xingu, geralmente nessas residências concentravam-se pessoas com vínculo simbólico e socioeconômico com o rio, por meio da pesca artesanal, aquela cuja produção possui vínculos familiares, fundamenta-se no conhecimento adquirido ao longo dos anos sobre os ambientes aquáticos e, manuseio de instrumentos de trabalho que se repassam de geração em geração. Existe também um grupo que sobrevive do transporte de pessoas por meio de embarcações, que se deslocam no período de vazante anual para as praias que emergiram com o rebaixamento das águas do Xingu, nos meses de julho, agosto, setembro e outubro, como mostra a figura 04.

**Figura 4 -** Representação Hidrogeomorfológica às margens do rio Xingu




**Fonte:** Autores (2011).

As praias e ilhas compunham um modelo de segunda moradia, além da casa, no núcleo urbano de Altamira era comum a construção de outra casa nestas unidades fluviais,

utilizadas para atividades primárias como: pesca, agricultura familiar, caça, retirada de madeira ou essências, ou exclusivamente para lazer sendo muito comum as famílias acamparam nestas praias nos finais de semana, para pesca esportiva e banhos, adquiriam mercadorias alimentos, bebidas, combustível etc. para consumo durante o período de isolamento e descanso.

Conjugada a dinâmica sazonal da população mantinha-se uma movimentação diária de uso dos igarapés e do Rio Xingu para o lazer da população que geralmente a partir do período da tarde, desfrutava dos igarapés para lavagem de roupas, veículos e para sua diversão como jogar bola integrando todas faixas etárias. O igarapé Ambé pela maior concentração de balneários era um dos pontos favoritos de recreação da população, às praias do Pepino, Pajé, Prainha e Macenorio no perímetro urbano também compunham esse entretenimento diário e aos finais de semana.

O endemismo da região proporciona algumas vertentes vinculadas ao turismo de natureza, aventura ou ainda científico. O pacu de seringa é uma espécie de ocorrência local da região da Volta Grande do Xingu característico de áreas de corredeiras. O clube recreativo "Xingu Praia clube", tem função recreativa sendo composto por piscinas, salão de festas, com a sua vista para o Rio Xingu destinado a atender privativamente a classe média Altamirense e turistas, criou um torneio anual de "Pesca do Pacu Seringa", que atrai público local e nacional. O Torneio consiste em pesca embarcada, utilizando lanchas e barcos conhecidos popularmente na região como "rabetas", nas modalidades de arremesso ou linha comprida, exclusividade de peixe da espécie "Pacu de Seringa", além de maior peixe, maior quantidade, e peso total do pescado pela equipe, e incluindo o maior peixe.

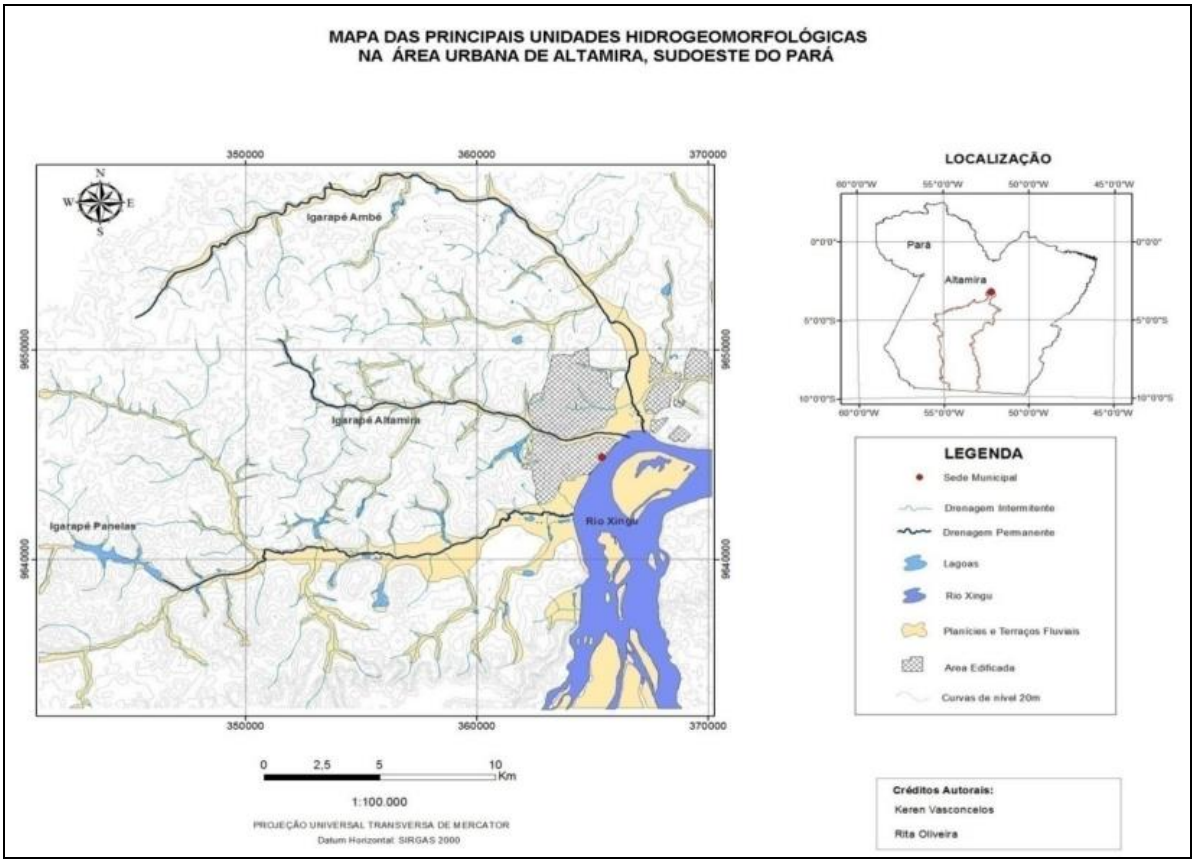
Outra proposta que foi sendo construído gradativamente em Altamira e região é o chamado Turismo Científico com três atrativos a Estação Ecológica da Terra do Meio, Caverna Planaltina considerada a maior caverna de Arenito do Brasil e a caverna Pedra da Cachoeira que são utilizadas como importantes polos de pesquisa, atraindo pesquisadores de diversas instituições que realizam pesquisas em várias temáticas de espeleologia até biodiversidade, com grande influência as ONGS que atuam na região como o Instituto Socioambiental- ISA, além de outras Universidades como Unicamp e Universidade Federal do Pará, além do ICMbio e IBAMA.

Dos impactos na área urbana após a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte mesmo considerando-se a "cota de segurança" de 100 metros definida pela Eletronorte e questionável por inúmeras pesquisas Oliveira (2017), muitas áreas próximas desta cota foram

inundadas, em função da elevação da lâmina d´água do Rio Xingu a montante da barragem, provocou na área urbana de Altamira a inundação permanente de vários bairros tal qual Sudam I, Açaizal, Aparecida, Brasília diminuindo o tamanho das áreas dos mesmos. Assim, observou- se ainda, a inundações no Rio Xingu na desembocadura dos três igarapés, e das planícies de inundação e de lagoas marginais sendo parcial ou totalmente cobertos pelas águas. Assim os balneários próximos às desembocaduras dos igarapés desapareceram e tiveram que ser indenizados ou realocados para zona rural, a exemplo do balneário São Francisco.

Na área urbana, o balneário pedral localizado próximo a foz do igarapé Panelas, corresponde a um setor do Rio Xingu com afloramento rochoso e correnteza, que era um importante espaço de lazer, sendo duplamente compartilhado por ribeirinhos e turistas, a beleza natural rústica através do afloramento rochoso durante a vazante e recobriam durante as cheias. Do ponto de vista ambiental os pedrais foram submersos pelas águas do Rio Xingu, o acesso ao balneário que era livre e gratuito, teve seu acesso restrito mediante ao pagamento de taxa, sendo proibido o acesso de comidas e bebidas, tendência à privatização do espaço.

**Figura 5 -** Mapa das principais unidades Hidrogeomorfologicas na área urbana de Altamira (PA)




**Fonte**: Oliveira (2017)

Na zona rural uma proposta turística também se consolidou, o empreendimento aproveitou nascentes do igarapé Ambé para construção de barragem para alimentar um complexo de piscinas e lagos artificiais, para passeio e criatório de espécies exóticas como pirarucu. Dispõem ainda de apartamentos mobiliados, restaurante, salão de jogos, semelhante ao balneário Pedral e o acesso ocorre mediante ao pagamento individual de taxa, sendo proibida a entrada com comidas e bebidas. Após a construção da UHBM o espaço tornou-se muito requisitado pelos funcionários da Norte Energia, supervalorizando o acesso ao espaço.

Nesse sentido, relaciona-se padrões de drenagem, morfologias, habitats e paisagens fluviais a atividades econômicas diversas, especialmente ao turismo e lazer ao comportamento humano. A figura 5 apresenta as principais unidades hidrogeomorfológicas na área urbana de Altamira, evidencia-se a importância dos Rios, igarapés, barras arenosas, que permitiram a instalação de balneários e "praias fluviais", esses últimas desapareceram após a construção da UHBM, sendo substituídas pela Norte Energia por formas artificiais para compensar o desaparecimento das praias fluviais.

As praias artificiais foram construídas para mitigar o desaparecimento das praias naturais e ilhas após a construção da UHBM, para tanto foram construídas praias artificiais com areia e rochas do próprio Rio Xingu, em áreas estratégicas na orla em frente ao Instituto Maria de Matias; outra no Asurini que compunham uma paisagem rústica com grande afloramentos rochosos, e onde parte da população concentrava grande quantidade de sítios com plantio de cacau, mandioca e compõem a chamada segunda residência e a terceira praia do Marcenorio.

A escala de mapeamento permitiu identificar as seguintes unidades: Rio Xingu, três igarapés e suas planícies de inundação, ilhas fluviais, Pedrais e Terraços fluviais. No quadro abaixo são apresentadas as unidades hidrogeomorfológicas que mais estavam relacionadas à atividade do turismo e lazer, e seus principais impactos após a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte (Figura 6 e Quadro 2).

**Figura 6** - Locais que desenvolvem o turismo de natureza. na Bacia




**Fonte**: Oliveira (2017).

**Quadro 2 -** Unidades Hidrogeomorfológicas e a atividade do Turismo e lazer na área urbana de Altamira

| Unidades Hidrogeomorfológicas | Características | Uso antes da construção da UHBM | Uso depois da construção da UHBM |
|---|---|---|---|
| **Rio Xingu** | Calha do rio apresenta largura de mais de 1000 m, com perfil variado, muitas vezes profundo e irregular, com fundo de areia ou de rocha. Curso sinuoso e irregular com presença de inúmeras ilhas, que determinam a formação de inúmeros canais (multicanais) menos anastomosados (ISA, 2015; p.20). | O canal do rio Xingu por suas características ambientais, constitui um importante ambiente para a pesca comercial e esportiva. Dentre a última modalidade de pesca do pacu de seringa. | A navegação no curso do Rio Xingu no trecho onde foi instalado a UHBM foi limitada. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Igarapés** | São cursos d'água de pequena extensão e reduzida largura, de baixa ordem hierárquica, que cortam a área urbana de Altamira e, que são pequenas sub-bacias do Rio Xingu, desaguando diretamente no canal. Os três principais são: Ambé. Altamira e Panelas compondo uma extensa área inundada periodicamente no setor de jusante dos três igarapés e o Rio Xingu. | Inicialmente os igarapés eram usados para abastecimento, uso residencial e lazer por meio dos balneários: São Francisco (Remanejado para Assurini), Parque do Açaizal (desativado) e Recanto Cardoso. No médio e alto curso observou-se a construção de represas e açudes com finalidades diversas. | Afogamento das desembocaduras dos igarapés, áreas preferenciais de pesca, expansão de obras às margens dos igarapés imprimindo mudanças diretas sobre seu leito maior e excepcional e pela instalação de pontes de concreto sobre os três igarapés como pela construção dos parques ambiental ao longo do Igarapé Altamira, além da retirada de extensa área de Floresta Aluvial remanescentes e aterramento das áreas de igapós. |
| **Ilhas fluviais** | São constituídas por partículas em áreas areno-cascalhentas, intercaladas com material mais fino (argila e silte). Sua gênese está relacionada à dinâmica entre água e sedimento, e das irregularidades do fundo do rio. A ilha do Arapujá ou Ilha do Capacete localizada em frente ao rio Xingu foi a principal unidade de análise. | A ilha do Arapujá era utilizada como área importante de pesca esportiva, caça, retirada de madeira e roçados. Abrigava inúmeros ecossistemas como campos e Lagos e lagoas. | O maior impacto na ilha do Arapujá esteve relacionado à retirada da Floresta Ombrófila Aluvial das árvores de maior porte, queima e enterramento de material da cobertura vegetal. Outra situação que se agrava é que ecossistemas como as tornam-se mais vulneráveis à destruição, à inundação e a outros usos. |
| **Praias ou barras arenosas** | As praias fluviais são feições deposicionais caracterizadas por um gradiente, localizadas à margem do Rio Xingu, na área urbana de Altamira. Os Melhores meses para visitação: julho, agosto, setembro e outubro. | As praias urbanas eram três: a praia do Pajé, localizada na desembocadura do igarapé Panelas, Praia do Pepino e Praia Prainha. Além disso, praias mais distantes desapareceram: Besouro, Milico, Grande, Paraíso, Sossego e Ilha Redonda. | As três foram artificiais: a) Praia da Orla; b) Praia do Marcenório e c) Praia do Assurini. Das críticas, à falta de arborização, acessibilidade, falta de recolhimento de lixo pela prefeitura, além do que o funcionamento das praias antecedeu ao sistema de tratamento de esgoto da cidade. |

**Fonte**: Adaptado de Oliveira (2017).

## Considerações finais

O quadro de resumo acima demonstrou aspectos naturais da hidrogeomorfologia da cidade de Altamira, constatando alterações espaciais nas Unidades de paisagem, após a construção da UHBM, mas sobretudo, as territorialidades existentes sob essas unidades que sustentavam a economia da cidade e cristalizaram aspectos culturais, pois, o território é moldado através da valorização simbólica do espaço. No que tange ao turismo e ao lazer balneários no igarapé Ambé foram extintos na área urbana, como São Francisco.

A dinâmica de utilização das praias artificiais exige uma nova forma de apropriação, que diverge do modelo anterior, existia hábito de acampamento durante dias e semanas pelas famílias nas praias e nas ilhas (dormiam, cozinhavam, pescavam, divertiam), entretanto, a utilização da praia artificial, apresenta-se atualmente com espacialidade e temporalidade diferentes, através da privatização dos espaços públicos, onde o acesso gratuito ao pedral, ocorre atualmente mediante de pagamento.

Em Altamira algumas especificidades se relacionam ao lazer e ao turismo antes da UHBM: a) A presença de duas residências uma na cidade de Altamira, e outra nas ilhas, ou lotes na zona rural, nos chamados travessões de onde esses recursos são retirados; b) O rompimento parcial com o modo de vida rural, sendo muito comum ao final da tarde o uso dos igarapés e do próprio Rio Xingu para lazer; c) Atividades relacionadas caráter endêmico da região a exemplo de um turismo de natureza ou aventura sendo comum torneios como "Pesca do Pacu Seringa", além de importantes atrativos turísticos como a Estação Ecológica da Terra do Meio, caverna da Cachoeira e a Caverna Planaltina, considerada a maior caverna de Arenito do Brasil. Além da presença do Rio Xingu, praias fluviais, igarapés, lagoas e pedrais tiveram perda areal, dinâmica modificada após a construção da UHBM.

## Notas

[1] "Hay muy diferentes tipos de cauce, como hemos visto, numerosísimos subtipos, y millones de matices, formas y elementos locales. En conjunto, todo ello forma un patrimonio natural magnífico e invalorable, de máximas y extremas dinámica, diversidad y complejidad geomorfológica, ecológica, ambiental y paisagística." (OJEDA, 2017, p. 73).
[2] Tradução nossa.
[3] Áreas de matas ciliares.

## REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. N. **Brasil**: paisagens de exceção: o Litoral e o Pantanal Mato-Grossense – patrimônios básicos. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2006.

ADALBERTO, PRÍNCIPE DA PRÚSSIA. **Brasil**: Amazônia–Xingu. tradução de Eduardo de Lima e Castro. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2002. – (Coleção o Brasil visto por estrangeiros)

ALTAMIRA, PREFEITURA MUNICIPAL DE. **Inventário da Oferta Turística de Altamira (PA) /** Secretaria Municipal de Gestão do Meio Ambiente e Turismo– Altamira – (PA); SEMAT, 2012.

COUDREAU, H. **Voyage au Xingu:** 30 de mai 1896 - 23 de octubre 1896**.** A LahureImprimeur – Editeur: Paris. 1897.

CRUZ, R. A. **Patrimonialização do patrimônio**: Ensaio sobre a relação entre turismo, "patrimônio cultural" e produção do espaço. São Paulo: Revista: GEOUSP, 2012.

FARINELLA, R. **Cidade, água, património**: as razões de um projeto. presented at the 2016. Coimbra, 2016.

HAESBAERT, R. Identidades territoriais. In: CORRÊA, R. L.; ROSVENDAHL, Z. (Org.) **Geografia Cultural**: uma antologia. Rio de Janeiro: EdUERJ, p. 233-244, 2013.

ICMBIO. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação.** Serie Legislação ICMbio. Volume 1. 2009

ICMBIO. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação.** Serie Legislação ICMbio. Volume 2. 2010.

JOÃO, X. S. J. **Geodiversidade do estado do Pará.** Belém: CPRM, 2013.

MELLO-THÉRY, N. A. de. (2011). Meio ambiente, globalização e políticas públicas. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v,1 n,1. 2011.

MÜLLER; R. A. ***Os Asurini do Xingu: História e Arte*****.** Campinas: Editora da UNICAMP, 1990.

OJEDA, A. O. **Hidrogeomorfología y geodiversidad: el patrimonio fluvial:** ríos: hidrogeomorfología, problemática, rehabilitación. Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente. Universidad Zaragoza. 2017.

OLIVEIRA, R.D. **Dinâmica de Inundação Das Planícies Fluviais Do Rio Xingu, Na Região Do Complexo Hidrelétrico De Belo Monte - Altamira –Pa.** Tese de Doutorado UNESP. 2017**.**

OWEN, D. et al. **Gloucestershire Cotswolds**: Geodiversity Audit & Local Geodiversity Action Plan. Gloucester: Gloucestershire Geoconservation Trust, 2005.

ROJAS, j. Los desafios del Estudio de la geodiversidad. **Revista Geografica Venezolana**. 46 (1). 143-152p, 2005.

SALES, J; DA SILVA, J. A. L; OLIVEIRA, R. D. Ambiente e Sociedade: Exploração Ambiental e Social em Barcarena/PA. **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 8, p. 16-25, 2020.

SALES, J; COSTA, A. D; OLIVEIRA, R. D. Parque Estadual do Utinga: pertencimento, pressões antropogênicas e mudanças socioespaciais em Belém-Pará. **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 8, p. 27-43, 2020.

SEABRA, Lívia. Turismo sustentável: planejamento e gestão. In: CUNHA, S.B. da; GUERRA, A.J.T. (Org.). **A questão ambiental**: diferentes abordagens. 9. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015, p.153-187.

SILVA, F. K. R; SENNA, C. S. F**. Memória, percepção e vivência na dinâmica socioambiental de uma comunidade costeira Amazônica.** Interespaço. Maranhão, p. 80-95, 2016.

SCIFONI, S. **A Construção do Patrimônio Natural.** São Paulo: FFLCH, 2008.

SERRANO CAÑADAS, E.; RUIZ FLAÑO, P. Geodiversidad: concepto, evaluación y aplicación territorial: el caso de Tiermes- Caracena (Soria). **Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles**, La Rioja, n. 45, p. 79-98, 2007.

SILVA, J. De P. **Avaliação da diversidade de padrões de canais fluviais e da geodiversidade Amazônica – aplicação e discussão na bacia Hidrográfica do Rio Xingu.** USP: São Paulo, 2012.

SIOLI, H. Alguns resultados e problemas da limnologia amazônica. **Boletim Técnico. IAN**, Belém, PA, n. 24, p. 3-44, jun. 1951.

SNETHLAGE, E. A travessia entre o Xingú e o Tapajós [1910]. **Boletim do Museu Goeldi**, Belém, v.7, p.49-92. 1912b.

STEINEN, K. V. D. **Durch Central Brasilien Expedition zur Erfor schung dêss chingü in jabre**. Leipzig: F.A. Brokhaus, 1888.

SOUSA, A. M. C; OLIVEIRA, R. D; SALES, J. Impactos socioambientais da mineração na bacia do rio macaco no município Cachoeira do Piriá, 2008-2018. **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 8, p. 99-115, 2020.

THERY, H. **Meio ambiente e desenvolvimento na Amazônia brasileira**. Paris: BNelin, 1997.

SEABRA, Lívia. Turismo sustentável: planejamento e gestão. In: CUNHA, S.B. da; GUERRA, A.J.T. (Org.). **A questão ambiental**: diferentes abordagens. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015, p.153-187.