

## **A transformação da paisagem em praias fluviais Estudo de caso no Tocantins-Brasil**

SESSÃO TEMÁTICA: ET 02 - DIMENSÃO HUMANA DO PROJETO, DO PLANEJAMENTO E DA  
GESTÃO DA PAISAGEM  
CATEGORIA: ARTIGO ACADÊMICO CIENTÍFICO

Autor: Fernanda B. de Abreu  
Coautor: Andressa K. da R. Brzezinski  
Coautor: Luana C. Lehnen Pereira  
Coautor: Lucimara A. de Oliveira

### **RESUMO**

Os grandes empreendimentos hidrelétricos focam na exploração de recursos naturais de cunho desenvolvimentista, ampliando infraestruturas que acarretam também, fortes impactos nas condições originais de áreas de disponibilidade hídrica, como é o caso do rio Tocantins. Este artigo aborda a cultura de lazer nas praias fluviais do Tocantins e observa como estas paisagens estão sendo transformadas pela implantação de usinas hidrelétricas e pelo processo de urbanização, reverberando na mudança de práticas sociais e da relação das pessoas com o recurso hídrico. Para isto, o estudo utiliza a metodologia descritiva e exploratória, retratando a cultura de temporada de praias no Tocantins e focando em dois casos específicos: as praias urbanas de Palmas-TO e de Porto Nacional-TO. Observou-se uma expressiva transformação na paisagem original e diminuição da percepção dos ciclos hidrológicos naturais vinculados à formação dos bancos de areia nas áreas alagadas. As infraestruturas das praias urbanas ora tendem aos moldes culturais locais, ora incorporam modelos com padrões exógenos que geram uma relação humana com a água diferente do que ocorria anteriormente, resultando em um hibridismo associado ao processo de formação de uma identidade no mais novo estado brasileiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Praias de Rio; Orlas Fluviais; Paisagens Fluviais; Praias Artificiais.

### **ABSTRACT**

Large hydroelectric projects focus on the exploitation of natural resources of a developmental type, expanding infrastructures that have strong impacts on the original conditions of the river, such as the Tocantins River. This article addresses the leisure culture on the river beaches of Tocantins and observes how these landscapes are being transformed by the implementation of hydroelectric plants and the urbanization process, modifying social practices and people's relationships with water resources. To achieve this, the study uses a descriptive and exploratory methodology, portraying the beach season culture in Tocantins and focusing on two specific cases: the urban beaches of Palmas-TO and Porto Nacional-TO. There was a significant transformation in the original landscape and a decrease in the perception of natural hydrological cycles linked to the formation of sandbanks in flooded areas. The infrastructures of urban beaches sometimes tend to local cultural patterns, sometimes they incorporate models with exogenous patterns that generate a relationship between human and water that is different from what occurred previously, resulting in a hybridism associated with the process of forming an identity in the newest Brazilian state.

**KEYWORDS:** River Beaches; Riverfronts; River Landscapes; Artificial Beaches.

## **1 INTRODUÇÃO**

As praias são porções peculiares localizadas ao longo da margem de um corpo d'água, seja rio ou oceano, formadas por areia, cascalho, seixo ou calhaus. Essas áreas que se formam facilitam



a aproximação das pessoas com a água e são utilizadas para as atividades de lazer, pesca e contemplação. Segundo Beatley (2011), esse tipo de espaço apresenta expressivo potencial biofílico relativo à conexão humana com a natureza, por existir uma diversidade de elementos, tais como a água, o ar fresco, cores e estímulos visuais, espaço aberto e sensação de liberdade.

As praias compõem o patrimônio natural (paisagem, recursos hídricos, áreas naturais de importância ecológica) por terem sua formação a partir dos seus recursos naturais (Fernandes, 2021), o que significa uma grande vantagem para regiões com riqueza de recursos hídricos. Esta caracterização, juntamente com demais elementos que formam o patrimônio cultural, histórico e arquitetônico, contribuem para a formação da identidade territorial.

No estado do Tocantins-Brasil, especificamente, a cultura de lazer em praias fluviais é bastante enraizada e presente no cotidiano e no imaginário de sua população. Importante destacar que, nas últimas décadas, o estado tem sofrido alterações significativas em suas dinâmicas econômicas e sociais, uma vez que ele faz parte da última fronteira agrícola brasileira. O estado tem recebido pesados investimentos de infraestrutura e logística para adentrar no circuito global da economia, inclusive com a implementação de várias usinas hidrelétricas ao longo do Rio Tocantins. Este fato tem contribuído para a alteração da paisagem e, conseqüentemente, das práticas de lazer em suas margens.

Sendo assim, este estudo busca caracterizar as paisagens e as dinâmicas de lazer associadas às praias fluviais no Tocantins, e compreender suas transformações provocadas por fatores externos de grande impacto, especificamente relacionados à implantação de Usinas Hidrelétricas e a processos de urbanização. Para isto, foi utilizada a metodologia descritiva e exploratória a partir de análises de fontes documentais, produções bibliográficas, imagens de satélite e observações in loco.

## **2 PRAIAS FLUVIAIS NO TOCANTINS**

A formação das praias fluviais do Tocantins, de maneira geral, está também atrelada à disponibilidade hídrica e às condições climatológicas da região. O estado do Tocantins localiza-se no coração do Brasil, tendo o Cerrado como bioma predominante. As temperaturas são sempre altas e as características climatológicas de precipitação são definidas por dois períodos bem marcantes: o seco, que vai de maio a setembro, e o chuvoso, de outubro a abril. No período de seca há diminuição da vazão dos rios, formando bancos de areia nas margens dos rios, transformando-se em praias sazonais (Brito et al, 2002).

Há, portanto, um período caracterizado como temporada de praias, tendo seu ápice em julho, quando os governos municipais, em parceria com o governo estadual, se mobilizam para organizar atrativos tanto nas praias urbanas quanto em áreas rurais, inclusive com programação de shows de música. No caso dos bancos de areia mais amplos e mais distantes da cidade, há montagem de infraestruturas efêmeras, como barracas com bares e restaurantes, áreas para camping e banheiros químicos (Tocantins, 2023). Com isto, os moradores do município frequentam as praias com maior intensidade e há uma atratividade de pessoas de outros municípios e estados, além da geração de empregos temporários à população local.

O Rio Tocantins faz parte da região hidrográfica Tocantins-Araguaia, a qual abrange vários estados, com sua maior parte na região Centro-Oeste do Brasil e adentrando a região Norte de Goiás, Tocantins, Pará, Maranhão, Mato Grosso e Distrito Federal (ANA, 2015). Por seu alto potencial de vazão, tem sido aproveitado para a instalação de Usinas Hidrelétricas (UHE) como



política de Estado. Somente no estado do Tocantins, foram instaladas quatro UHEs, onde a primeira teve início de operação em 2001, e a última em 2012.

Todavia, a instalação de Usinas Hidrelétricas provoca impactos de diversas ordens, como a alteração do fluxo de água natural do rio por meio do represamento, destruição da vegetação nativa pelos alagamentos e modificação dos aspectos naturais da paisagem. Os ciclos hidrológicos descritos acima também são alterados, uma vez que a vazão é controlada artificialmente através das áreas represadas, desconfigurando e eliminando a formação dos bancos de areia sazonalmente, como se vê nessas praias e paisagem de orla que se formam, e sua relação da população.

No âmbito nacional, cabe destacar o Projeto Orla e sua possibilidade de aplicação no contexto das orlas fluviais. O Projeto Orla é uma metodologia de planejamento integrado, com o intuito de racionalizar e articular as políticas públicas das três esferas de governo a partir do Plano de Gestão Integrada (PGI), onde são estabelecidos objetivos estratégicos para fortalecer a gestão integrada, como a atuação e articulação de diversos atores, o desenvolvimento de mecanismos institucionais para mobilização social, o estímulo de atividades socioeconômicas sustentáveis e a compatibilização de políticas públicas e projetos que refletem o interesse da sociedade (Manual Projeto Orla, 2022).

Dessa forma, Oliveira (2018) aponta que a adoção da metodologia do Projeto Orla é um forte instrumento de preservação e ferramenta eficiente para auxiliar a administração dos municípios, pois permite identificar as alterações nas paisagens existentes com base em relatos e testemunhos sobre intervenções na orla, a forma como ocorreu o processo de ocupação do espaço e desenvolvimento das atividades econômicas, e o posicionamento da população com base nas modificações ocorridas, identificando quais as aspirações para o uso e preservação da orla. O uso do PGI permite a mediação de conflitos, proposição de soluções técnicas adequadas, tanto para a alocação de infraestruturas, como para a urbanização da orla e a manutenção de paisagens e ecossistemas característicos, como mangues, praias, dunas, e o incentivo a prática de atividades de exploração turística sustentável e de educação ambiental.

Nesse sentido, ao se buscar compreender as assimetrias que surgem em função dos usos diversificados que a água assume, ressaltam-se preocupações levantadas pelos Comitês de Bacias Hidrográficas, os CBHs, que têm, dentre suas funções, o poder de arbitrar conflitos relacionados aos recursos hídricos, além de promover debates e articular a atuação de entidades intervenientes (ANA, 2011). Neste caso específico, destaca-se a existência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas – CBHLP, criado em 2011 com a intenção de promover uma gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia, visando proteger os seus mananciais e contribuir para o seu desenvolvimento sustentável.

É salutar observar ainda o forte caráter mercantilizado que os espaços urbanos têm assumido, e a relação disso com a água, o qual é potencializado quando novos empreendimentos surgem e se beneficiam ao valorizar a proximidade com o *lago*.

No caso de Palmas, em 2022 foi instituído o Comitê Gestor das Praias e Balneários Públicos do Município, pelo Decreto N°. 2.154/2022, com atribuições que visam ordenar as políticas públicas de uso e exploração dos locais em consonância com as políticas de turismo implementadas, que busca fortalecer o viés turístico da capital, bem como promover ações estruturantes e fomentar o uso público das praias. Tais prerrogativas estão fundamentadas no art. 198 do Plano Diretor Participativo de Palmas - PDPP, que orienta ações integradas voltadas a cadeia do turismo, e visa promover melhorias urbanas com infraestrutura e equipamentos de uso público, almejando

qualificar a cidade e ampliar sua atratividade para a visitação e permanência do turista e vocação para a exploração desse setor da economia.

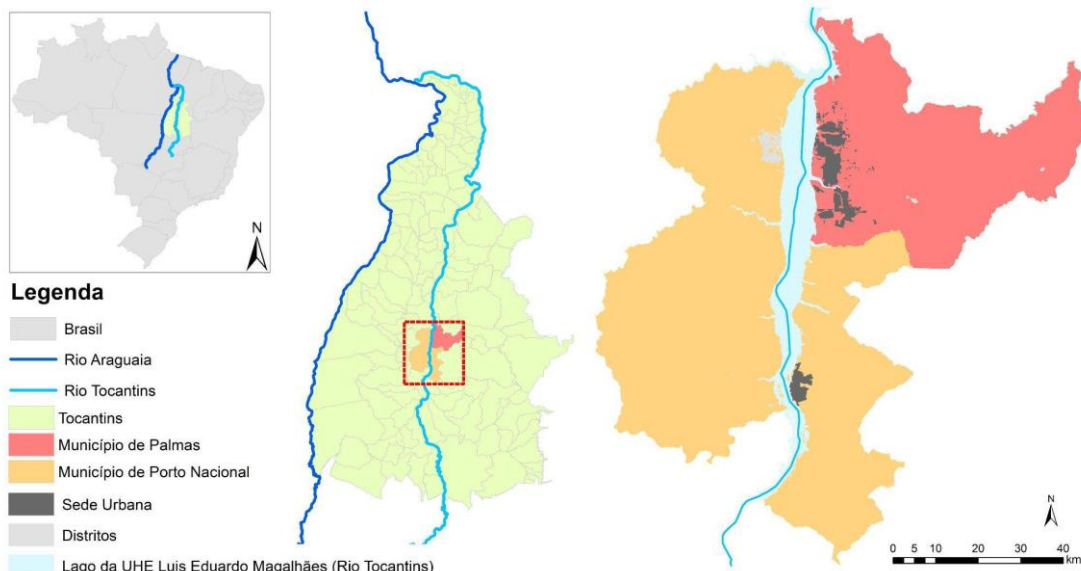
Neste cenário, o CBHLP reforça a importância de uma gestão democrática e participativa, e abre canais para denúncias de conflitos entre interesses públicos e privados, pelo uso das águas da Bacia do Lago de Palmas, tais como atritos pela divisão de suas águas ou prevalência de uma vazão mínima que garanta o direito de uso das águas para todos, dentre outros.

### 3 TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM: AS PRAIAS URBANAS DE PORTO NACIONAL - TO E DE PALMAS - TO

As transformações políticas, econômicas e socioculturais decorrentes da divisão do estado de Goiás, em 1988, provocaram mudanças notáveis na rede urbana. O avanço do processo capitalista na busca pela exploração dos recursos naturais e pelo desenvolvimento da agropecuária impulsionou a ampliação das infraestruturas necessárias para consolidar o modelo econômico em ascensão (Bessa, 2015). As intervenções antropogênicas decorrentes da implantação da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães (UHE Lajeado) iniciada em 1998, no Rio Tocantins, induziram a alterações substanciais na paisagem urbana dos municípios de Porto Nacional e na capital Palmas.

Com o enchimento do seu reservatório em 2001, a relação e as práticas culturais desenvolvidas ao longo de muitos anos pela população, tendo como base o Rio Tocantins (figura 1), mudaram drasticamente, provocando perda da memória coletiva, afetiva e de significados (Oliveira, 2009). Este rio, que ora se demonstrava próximo a área urbanizada em época de chuva, ora distante, em época de seca, agora vai de encontro à cidade na forma de Lago, permanecendo estático na paisagem da cidade. “[...] dessa forma, a areia está sempre emersa e o nível de profundidade da lâmina de água é favorável à movimentação dos banhistas” (Oliveira, 2009, p. 108).

Figura 1: Mapa de localização Tocantins (Brasil); Rio Tocantins - Araguaia; Municípios de Porto Nacional e Palmas.



Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de: IBGE, 2010 e 2019; ANA, 2021.

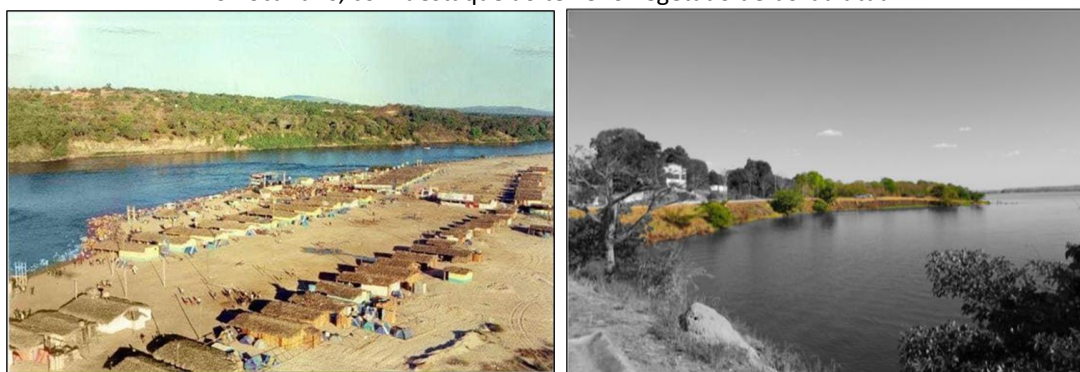
Historicamente, Porto Nacional surgiu como um povoado no fim do século XVIII vinculado ao ciclo do ouro e com estreita ligação com o Rio Tocantins, vindo a ser sede municipal em 1861.



Até a década de 1960, a relação de Porto Nacional com o Rio Tocantins foi muito forte, pois era o principal meio de comunicação, transporte e comércio com outras regiões, sobretudo com Belém-PA. A partir daí, a construção da rodovia Belém-Brasília alterou significativamente esta relação, passando a compor uma nova rota de escoamento por transporte rodoviário (Oliveira, 2009). Ainda assim, permaneciam as relações culturais e as práticas de pesca artesanal e lazer no Rio Tocantins.

Conforme Oliveira (2009, p. 110), a relação com a Praia de Porto Real em Porto Nacional, em diferentes conjunturas na figura 2, perdeu significado para grande parte da população. As “suas cores nos dias de pôr do Sol, os sabores de pescados, os ritos, os cantos sacros, o badalar do sino da Catedral de Nossa Senhora das Mercês, que ecoavam às margens do grande Rio, nas tardes de pescaria” já não possuem a mesma intensidade com a nova condição de lago.

Figura 2: A esquerda, a praia Porto Real em Porto Nacional, com banco de areia no Rio Tocantins, formado nos meses de seca. A direita, a orla em Porto Nacional (Porto da Manga) após represamento do Rio Tocantins, com destaque ao terreno vegetado de borda atual.



Fonte: Arquivo pessoal de Herton Brito, 1999, e de Gabriela Deveras, 2018.

Uma das medidas compensatórias pelo represamento, constante no Relatório de Estudo de Impacto Ambiental (RIMA) da Usina, seria a reurbanização da faixa costeira de Porto Nacional e a recomposição e ampliação das áreas de turismo e lazer. Entre 2001 e 2002 foi realizada a construção de uma ‘nova orla’ em configuração de ‘calçadão’ (figura 3), e em 2008, Porto Nacional teve seu Centro Histórico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que se localiza em uma área contígua à orla.

Figura 3: Imagem aérea da ‘nova orla’ de Porto Nacional.



Fonte: Google Earth, 2023.

A nova configuração de orla se estabeleceu em um formato bastante diferente do original, passando a haver uma relação mais contemplativa e menos corporal com o rio, provocando uma

ruptura das práticas sociais existentes. Oliveira (2009) destaca que, mesmo podendo usufruir da praia durante todo o ano, a população tradicionalmente prefere frequentar nos meses de junho e julho, e com menos intensidade no período úmido devido às precipitações e à queda da atividade de turismo. Além disso, a quantidade de frequentadores locais, regionais e de outros estados diminuiu significativamente após o represamento do rio.

Com relação à Palmas, a cidade foi criada em 1989 para ser a capital do novo estado brasileiro, Tocantins, desmembrado de Goiás em 1988. Sua construção no centro geográfico do estado provocou o início de uma reestruturação na rede urbana existente, em processo de transformação até os dias atuais, além de notáveis alterações na paisagem urbana. Fruto de um projeto urbanístico desenvolvido por um escritório de Arquitetura e Urbanismo, as condicionantes naturais do sítio de implantação foram consideradas em seu traçado, inserida na planície entre a Serra do Lajeado a leste e o Rio Tocantins a oeste (GRUPOQUATRO, 1989). O represamento do Rio Tocantins já era previsto no plano urbanístico, quando foi fixada a cota 212 de inundação para demarcação do limite de urbanização.

Com uma extensa área urbana, Palmas, também situada ao longo das margens da UHE Lajeado, ocupa 54 Km do total de 172 Km de sua extensão, a qual atravessa outros municípios, como Porto Nacional, mencionado anteriormente. Nas margens que cruzam a área urbana de Palmas, destaca-se cinco praias fluviais urbanas com diferentes níveis de antropização, cujo corpo d'água é comumente denominado de "Lago" pelos habitantes locais.

Essas praias, que formam a orla urbana, possuem paisagens e cenários marcantes e que se tornaram referência na construção da imagem de Palmas. O impacto da implantação desta Usina transformou a paisagem das antigas praias naturais e bancos de areia sazonais, dando lugar às praias artificializadas e perenes. Associado a este cenário também desponta uma notória segregação socioespacial, potencializada pelos interesses imobiliários que vão se apoiando na valorização de áreas agora mais nobres, pela existência desse equipamento de lazer mais estruturado.

Com a consolidação da cidade, essas praias foram sendo estabelecidas e se diferem tanto em relação aos modelos tipológicos de orlas (endógenas ou exógenas), quanto nas práticas e maneiras de uso pela população, e são assim denominadas: Praia das ARNOs, Praia da Graciosa, Praia do Prata, Praia do Caju e a Praia dos Buritis, ordenadas no sentido Norte a Sul. Importante salientar que as praias mais periféricas se localizam em áreas de menor renda da cidade, sobretudo ao sul, que abriga grande parte da população de baixa renda (figura 4).

Figura 4: Mapa de localização das praias urbanas no lago de Palmas e renda familiar



Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de: IBGE, 2010; GEOPALMAS, 2018; Google Earth, 2023.

### 3.1 Praia das ARNOs

A Praia das ARNOs teve início em 2003 como desdobramento de uma ocupação irregular em suas proximidades, na área conhecida como Vila União, que posteriormente foi regularizada, e

onde aquelas pessoas se dirigiam para o lazer no Lago. A apropriação espontânea de praias reflete os processos de reprodução na vida humana, enraizados no uso de espaços específicos e embasados em tradições e identidades locais e regionais (Vieira, 2019).

A infraestrutura formal nessa praia foi estabelecida pela Prefeitura somente em 2014, com um investimento inicial de R\$5.166.615,88, seguido por outro aporte de R\$1.083.291,47 em 2016 (Furtado, 2021). Com uma área de 8.764 m<sup>2</sup>, a Praia das ARNOs possui quiosques, banheiros, quadra esportiva, estacionamento e um posto da Guarda Metropolitana.

O modelo tipológico se aproxima bastante das praias montadas nos bancos de areia do Rio Tocantins. Não há caminhos com materiais artificializados no piso, isto é, ela é integralmente pé-na-areia, com quiosques à beira d'água que oferecem sombra aos visitantes (figura 5). Nos fins de semana, feriados e períodos de férias, a praia atrai mais pessoas, oferecendo também um espaço para shows e apresentações, tornando-se um atrativo adicional.

Figura 5: Esquerda, vista aérea da Praia das ARNOs. Direita, quiosques situados nas proximidades da área destinada aos banhistas na praia.



Fonte: Portal do Turismo do Estado do Tocantins, 2017 e acervo dos autores, 2023.

Apesar do nível de infraestrutura existente, a Praia das ARNOs é mais frequentada por moradores dos bairros vizinhos e menos por turistas (Melo e Dias, 2021). Provavelmente, isto está relacionado ao seu processo de formação, onde as práticas sociais antecederam a infraestrutura, consolidando-a como local de lazer da comunidade local.

### 3.2 Praia da Graciosa

A Praia da Graciosa, localizada na região central, remonta aos primórdios da fundação de Palmas em 1989, antes mesmo da conclusão da UHE Luís Eduardo Magalhães. Naquela época, integrava a mata de galeria ao longo do Rio Tocantins. Durante o desenvolvimento inicial da cidade, sem a devida infraestrutura, tornou-se um ponto de encontro para os moradores, onde palcos improvisados eram montados para shows (figura 6, Esquerda) e as pessoas passavam seus dias em barracas (Medeiros e Filho, 2021).



Figura 6: Esquerda, Praia da Graciosa era o ponto de encontro dos pioneiros de Palmas. Direita, Vista aérea da praia da Graciosa.



Foto: Esquerda, Maria José de Carvalho/Jornal do Tocantins, 1999. Direita, GRUPOQUATRO, 2009.

O Relatório de Impacto Ambiental da Usina previu impactos significativos, incluindo a perda inevitável de praias fluviais notáveis, como a Praia Real em Porto Nacional e a Praia da Graciosa em Palmas (Themag Engenharia, 1996). Esses locais eram cruciais não apenas para o desenvolvimento econômico, mas também como espaços vitais de lazer local. Para mitigar esses impactos, a Investco, concessionária responsável pela implantação e operação da usina, comprometeu-se a criar áreas de lazer em torno do reservatório (Jornal do Tocantins, 1999).

A Praia da Graciosa, artificialmente implantada em 2002, gradualmente se tornou uma importante área de lazer e recreação da cidade. Em 2007 surgiram as primeiras propostas de expansão e revitalização desta praia, como o concurso Desafio Urbanístico promovido pelo governo municipal, visando a coleta de ideias para aprimorar a praia da Graciosa, já estabelecida há cerca de cinco anos (Jornal do Tocantins, 2008).

Essa praia é considerada um dos principais destinos turísticos de Palmas, passando por um processo de revitalização no início de 2016. Entre 2010 e 2020, recebeu um investimento aproximado de R\$3.704.472,26 (Furtado, 2021). Segundo a autora, a Praia da Graciosa recebeu valores para manutenção da infraestrutura existente em quantidade semelhante ao que as demais praias receberam para implantação. Isso reflete um esforço desproporcional voltado especificamente para essa praia, evidenciando uma tendência em privilegiar a praia localizada em uma área com os terrenos mais valiosos da cidade (figura 6, Direita), que recebe mais turistas e visitantes de fora do estado, mantendo o status quo e seguindo interesses imobiliários de valorização. Seu modelo tipológico se alinha aos modelos de praias urbanas de orlas marítimas, com um calçadão em pedra portuguesa que delimita a área de passeio da área dos banhistas em areia. O calçadão se estende linearmente e abriga bares e restaurantes, e o ajardinamento é cuidadosamente desenhado com gramíneas, arbustos e coqueiros (figura 6, Direita). Em nada se aproxima do modelo tocantinense de praias fluviais e ela é pouco procurada para banhos de rio.

### 3.3 Praia do Prata

No ano de 2003, foi criada a Praia do Prata, uma praia artificial que surgiu espontaneamente como uma alternativa à recém-inaugurada Praia da Graciosa, como resposta ao planejamento rígido (COCOZZA, 2007). Segundo Vieira (2019), nesse mesmo período, o governo estadual providenciou infraestrutura para a Praia do Prata, incluindo quiosques e equipamentos públicos.

Localizada na região sudoeste da capital, a ocupação de seu entorno é pouco consolidada e seu acesso foi sendo melhorado ao longo do tempo, com a devida pavimentação integralizada entre 2022 e 2023. O nome da praia é uma referência ao Córrego Prata que existe naquela área, tendo sua foz invadida pelo represamento do Rio Tocantins. De acordo com Melo e Dias (2021), esse



córrego originalmente abrigava um balneário privado chamado Pratinha, o qual foi substituído pela praia após a formação do Lago.

O modelo tipológico segue a cultura dos bancos de areia tocantinsenses, sem grandes demarcações artificiais de piso, apenas passarelas para viabilizar a acessibilidade, palhoças próximas ou dentro da água com bares e restaurantes pé-na-areia. Há banheiros e estacionamento não pavimentado. Essas passarelas cobertas direcionam os visitantes até a área sombreada próxima à margem do lago, onde é possível optar entre mesas alinhadas lado a lado ou quiosques feitos de madeira e palha (figura 7).

Figura 7: Esquerda, vista aérea da Praia do Prata. Direita, quiosques e tendas situados nas proximidades da área destinada aos banhistas na praia.



Foto: Direita, Fernando Alves, Prefeitura de Palmas, 2012. Esquerda, autores, 2023.

Devido à baixa ocupação nos bairros do entorno, esta praia é mais frequentada nos finais de semana, pois as áreas de maior densidade residencial estão mais distantes. É um destino popular para banhos de rio e almoços com pratos típicos da região.

### 3.4 Praia do Caju

Em 2006, na porção sudoeste do reservatório, surgiu a Praia do Caju, proveniente também da iniciativa popular, na confluência entre o Lago e o ribeirão Taquaruçu (Vieira, 2019). Entretanto, apenas em 2014 a Praia do Caju recebeu melhorias em sua infraestrutura, com um investimento inicial de R\$2.430.161,92, seguido por outro aporte de R\$2.735.611,44 em 2016 (Furtado, 2021).

De acordo com informações disponíveis no site da Prefeitura de Palmas, a faixa de areia da Praia do Caju tem aproximadamente 50 metros de largura por 400 metros de comprimento, considerada pequena quando comparada às demais. O nome "Caju" remete aos pés de cajueiro encontrados na área, apesar de ser comum encontrar plantações desse tipo nas regiões da cidade de Palmas (Melo e Dias, 2021).

A Praia do Caju tem um nível de infraestrutura mediano. Seu modelo é híbrido, prevalecendo a rusticidade das praias tocantinsenses combinada a alguns elementos artificializados, como caminhos pavimentados e quiosques com linguagens arquitetônicas diferentes das demais praias locais (figura 8).



Figura 8: Esquerda, vista aérea da Praia do Caju. Direita, calçadas que direcionam os frequentadores aos quiosques e tendas situados nas proximidades da água.



Foto: Esquerda, Imagens Brasil Sul, 2019. Direita, autores, 2023.

### 3.5 Praia dos Buritis

A Praia dos Buritis surgiu em meados de 2006 na área de expansão sul da cidade, tornando-se um importante ponto de lazer para a população de menor renda (Vieira, 2019; Furtado, 2021). É a praia mais periférica da cidade e de acesso e infraestrutura mais precários. Os maiores investimentos ocorreram nos anos de 2014 e 2016, totalizando R\$6.439.882,54 (Furtado, 2021).

Os quiosques da Praia dos Buritis possuem uma organização espacial mais informal e improvisada que nas demais praias. Há bares e restaurantes com espaços cobertos coletivos para os visitantes sem padronização de materiais. Algumas mesas e cadeiras de plástico com guarda-sol são colocadas na beira d'água. O diferencial desta praia é a presença de um deck de madeira no lago que permite adentrar mais ao lago, além dos buritis dentro da água que caracterizam uma paisagem belíssima e dão nome à praia (figura 9).

Figura 9: Esquerda, vista aérea da Praia dos Buritis. Direita, frequentadores na Praia dos Buritis, com os buritis ao fundo no lago.



Foto: Direita, Eliakim Da Silva Lopes, 2020. Esquerda, Antônio Neves, 2014.

Ao final da tarde, o pôr do sol fica ao fundo dos buritis e proporciona uma experiência única aos frequentadores. Os buritis ficaram submersos devido à formação do Lago e inspiraram a denominação oficial do local (MELO e DIAS, 2021).

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente ao panorama apresentado, que considera a exploração econômica dos recursos naturais no cenário urbano, o que se observa é uma transformação na paisagem, e que repercute diretamente em mudanças na forma da relação humana com a natureza e de suas práticas locais. As Usinas Hidrelétricas representam empreendimentos que geram impactos de grande amplitude socioambiental. O Tocantins, especificamente, tem visto suas paisagens



transformadas em diversos trechos de seu principal rio.

A prática de atividades de lazer em praias fluviais no Tocantins é enraizada na cultura regional e faz parte da formação de muitas experiências sociais locais. No entanto, a análise das transformações provocadas pelas UHEs demonstra uma associação de fatores e elementos exógenos ao que se tinha anteriormente. Uma dessas transformações é a diminuição da percepção dos ciclos hidrológicos naturais vinculados à formação dos bancos de areia nas áreas alagadas, e as praias passam a ser perenes e estáticas, desvinculadas de uma paisagem que se modifica conforme as estações do ano. Apesar do benefício em se ter à disposição as praias a qualquer tempo, a percepção dos regimes hidrológicos, cuja função é, inclusive, ambientalmente educativa, perde força e é dissolvida.

Outra modificação está relacionada ao processo de urbanização e de globalização, isto é, as praias vão incorporando elementos de infraestrutura estranhos à cultura local e ganham uma padronização: passam a ter caminhos pavimentados, quiosques com padrões construtivos não locais, e até incorporam modelos de praias urbanas de orla marítima veiculadas nas mídias, fazendo uso de materiais construtivos e plantas exóticas que atendem a este padrão. Como ocorreu na Praia da Graciosa, o calçadão segregou o ambiente entre o espaço de contato com os elementos da natureza - da areia e da água – e o espaço artificializado sem o contato direto, para contemplar esta natureza à distância, vinculando-o à caminhada, aos bares e restaurantes.

Ainda, considerando o uso democrático dos espaços públicos, levanta-se a preocupação sobre uma segregação socioespacial latente, que já era presente desde a fundação de Palmas, por ter sua criação apoiada em interesses no capital, e que ganha força ao se associar à valorização de áreas próximas às orlas urbanas, em detrimento do enfraquecimento de áreas mais distantes.

Por fim, destaca-se a possibilidade do uso dos mecanismos de gestão citados anteriormente (Projeto Orla, Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas (CBHLP)) para efetivar a proposição de alternativas viáveis ao planejamento e gerenciamento das orlas, de forma equitativa e alinhada a percepção parte da população.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente (PPGCIAMB) da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS – ANA. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil:** regiões hidrográficas brasileiras. Brasília: ANA: SPR, 2015. Disponível em: <<http://www.snirh.gov.br/>>. Acesso em: 16 nov. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS – ANA. **O Comitê de Bacia Hidrográfica:** o que é e o que faz? Brasília: SAG, 2011. 64 p. : il. -- (Cadernos de capacitação em recursos hídricos ; v.2). Disponível em <<https://www.gov.br/ana/pt-br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sas/cadernos-de-capacitacao>>. Acessado em 17 mar. 2024.

BEATLEY, Timothy. **Biophilic cities:** integrating nature into urban design and planning. Island Press, 2011.

BRITO, Elizabeth Rodrigues et al. Perfil ambiental do empreendimento denominado de "praias fluviais", Estado do Tocantins. **Revista Árvore**, v. 26, p. 349-355, 2002. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rarv/a/jsbsWCqxYrt65t6HhY8H3rd/#>>. Acessado em 04 dez. 2023.



COCOZZA, Glauco de Paula. **Paisagem e urbanidade: os limites do projeto urbano na conformação de lugares em Palmas.** 2007. 255 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

FERNANDES, Gonçalo. **Praias fluviais e Desenvolvimento Turístico: significado e contribuições para a apreciação do destino Estrela Geoapark.** Proceedings Book, p. 279, 2021. Disponível em <<https://scholar.google.pt/>>. Acessado em 04 dez. 2023.

FURTADO, Ludmila Normanha Benedetti. **Investimentos públicos em áreas verdes urbanas em Palmas - TO como fator de diferenciação socioambiental.** 2021. 138f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2021.

JORNAL DO TOCANTINS. **Nem todas as cidades terão projetos de orla.** Palmas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Projetos propõem alterações na paisagem da orla.** Palmas, 2008.

Manual Projeto Orla. **Ministério da Economia.** Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União – Brasília: Ministério da Economia. 2022. 324p.

MEDEIROS, José M. M.; FILHO, Lucídio G. A. Conforto ambiental em uma nova capital modernista: a verticalização na margem do lago de Palmas. In: XVI ENCAC/XII ELACAC, 16, 2021, Palmas. **Anais...** Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/encac2021/340575-conforto-ambiental-em-uma-nova-capital-modernista--a-verticalizacao-na-margem-do-lago-de-palmas/>> Acessado em 14 dez. 2023.

MELO, Paulo Vitor Rodrigues de; DIAS, Ana Lourdes Cardoso. Toponímia de praias palmenses. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v.8, n.66, 2021. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/6439>>. Acessado em 12 dez. 2023.

OLIVEIRA, Ricardo Castro Nunes de. **Projeto Orla Fluvial (PROffluvio) - uma metodologia em defesa da preservação e requalificação de rios no Brasil.** 2018. 320f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2018.

OLIVEIRA, Sebastião de Souza. **Porto Nacional: De Porto Real a Espaço Periférico de Palmas – TO.** 2009. 182 P. Dissertação (Mestrado em Geografia Urbana), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, 2009.

PREFEITURA DE PALMAS. **Conheça Palmas.** Praias palmenses. PMP, s/d. Disponível em: <[https://portalantigo.palmas.to.gov.br/conheca\\_palmas/praias-palmenses/](https://portalantigo.palmas.to.gov.br/conheca_palmas/praias-palmenses/)>. Acessado em 12 dez. 2023.

THEMAG ENGENHARIA. Usina hidrelétrica de Lajeado: RIMA: relatório de impacto sobre o meio ambiente. Lajeado, 1996.

TOCANTINS, Governo do Estado. **Governador Wanderlei Barbosa lança oficialmente a Temporada de Praia 2023 e ressalta que apoiar os municípios é primordial para fomentar o turismo.** [Tocantins]: Governo do Estado do Tocantins, 14 jun. 2023. Disponível em <<https://www.to.gov.br/noticias/>>. Acessado em 13 dez. 2023.

VIEIRA, Kássia da Costa. **Apropriação privada e valorização imobiliária na “Orla” de Palmas - TO: onde e quando os projetos disfarçam os verdadeiros planos.** 2019. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2019.