

REVISTA

DESAFIOS

ISSN: 2359-3652

V.12, n.2, 2025 – DOI: http://dx.doi.org/10.20873/2025_ENEPEA_v12n2.13

A PAISAGEM DO BALNEÁRIO CURVA SÃO PAULO E SUAS ADJACÊNCIAS: UM ESTUDO DOS POTENCIAIS E PROBLEMÁTICAS DA REGIÃO, EM TERESINA-PI.

THE LANDSCAPE OF CURVA SÃO PAULO BALNEARY AND ITS SURROUNDINGS: A STUDY OF POTENTIALS AND PROBLEMATICS OF THE AREA IN TERESINA, PIAUÍ, BRASIL.

EL PAISAJE DEL BALNEÁRIO CURVA SÃO PAULO Y SU ENTORNO: UM ESTUDIO DE LAS POTENCIALES Y PROBLEMÁTICAS DE LA REGIÓN EM TERESINA, PIAUÍ, BRASIL.

Maria Eunice Barbosa Bandeira

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: mebbandeira@icloud.com | Orcid.org/0009-0005-2567-9130

Mariana Aquino Rocha

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: mariana.arquufpi@gmail.com | Orcid.org/0009-0000-3792-6366

Luanna Flávia Oliveira Lima Moura

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: luannaflavia1@hotmail.com | Orcid.org/0009-0005-9882-7579

Maria Lua Maciel Medeiros

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: marialuamm@gmail.com | Orcid.org/0009-0009-2084-4546

Karenina Cardoso Matos

Professora Doutora do Departamento de Construção Civil e Arquitetura, Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: karenina@ufpi.edu.br | Orcid.org/0000-0002-3719-6217

Wilza Gomes Reis Lopes

Professora Doutora do Departamento de Construção Civil e Arquitetura, Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: wilza@ufpi.edu.br | Orcid.org/0000-0002-3567-6831

RESUMO:

A cidade de Teresina, banhada pelos rios Parnaíba e Poti, apresenta diversas áreas com potencial paisagístico próximo às suas margens ribeirinhas. Dentre elas, o Balneário Curva São Paulo (localizado no bairro São Sebastião, zona Sudeste) merece destaque por ter sido um dos principais pontos de lazer da capital entre as décadas de 1990 e 2000, apesar de atualmente se encontrar em estado de abandono. Assim, busca-se, no presente artigo, apresentar e estudar a região e suas adjacências para entender suas problemáticas e potenciais, através de uma investigação em quatro etapas: a primeira, a partir do contexto do bairro São Sebastião na cidade e da Curva São Paulo no bairro; a segunda, por meio do zoneamento urbano e das discussões de preservação ambiental ao longo dos anos; a terceira, através da apresentação e da descrição do histórico geral do principal potencial paisagístico da área; e a quarta, com a análise do diagnóstico das condições observadas. Com isso, ao final, busca-se reafirmar os potenciais de preservação ambiental e cultural, e as diversas possíveis utilizações da área.

PALAVRAS-CHAVE: Balneário Curva São Paulo, Paisagem Ribeirinha; Preservação Ambiental.

ABSTRACT:

The city of Teresina, in Piauí - Brazil, runned by the rivers Poti and Parnaíba, has numerous potential landscapes in its riverside areas. Among them, the Curva São Paulo Balneary (in the neighbourhood of São Sebastião, on the southern east part of the city) is a highlight leisure point, especially for its use between 1990 and 2000 – even though it's currently in a state of abandonment. In this work, therefore, we seek to introduce and study the mentioned spot and its surroundings, trying to understand its problems and potentials, through a four step investigation: first, contextualising São Sebastião in the city and Curva São Paulo in the neighbourhood; second, discussing the urban zoning plans with focus in environmental preservation; third, presenting and describing the historical conditions of the landscaping in the area; and finally, the analysis of all the previous discussions. This way, at the end, we seek to state the preservation and cultural potential of the area and its possible uses through that vision.

KEYWORDS: *Curva São Paulo Balneary; Riverside Landscape; Environmental Preservation.*

RESUMEN:

La ciudad de Teresina, bañada por los ríos Parnaíba y Poti, tiene varias zonas con potencial paisajístico cerca de las orillas de sus ríos. Entre ellas, merece destacarse el Balneario Curva São Paulo (ubicado en el barrio de São Sebastião, zona Sudeste) por haber sido uno de los principales espacios de ocio de la capital entre las décadas de 1990 y 2000, a pesar de encontrarse actualmente en estado de abandono. Por lo tanto, este artículo busca presentar y estudiar la región y su entorno para comprender sus problemas y potencialidades, a través de una investigación en cuatro etapas: la primera, desde el contexto del barrio São Sebastião en la ciudad y la Curva São Paulo en el barrio; el segundo, a través del análisis de la zonificación urbana y preservación ambiental a lo largo de los años; el tercero, a través de la presentación y descripción de la historia general de las principales potencialidades paisajísticas del área; y el cuarto, con el análisis del diagnóstico de las condiciones observadas. Por lo tanto, al final buscamos reafirmar las perspectivas de preservación ambiental y cultural, y los diferentes usos posibles del área.

Palabras clave: *Balneario Curva São Paulo, Paisaje Ribereño, Preservación Ambiental.*

INTRODUÇÃO

Desde a Antiguidade, pode-se observar a existência e a importância dos espaços livres para o desenvolvimento das sociedades, pela coesão social que promovem ao conectar a vida privada à vida pública: exemplo marcante disso é a Ágora, palco político das cidades-estado gregas, onde os cidadãos discutiam entre si sobre as questões públicas e tomavam importantes decisões. Dentre as demais civilizações, há inúmeros casos de povos e práticas que conviveram em harmonia com a natureza: os incas em Machu Picchu, os cultivos de arroz na Ásia e satoyamas no Japão, a agricultura canaanita usada pelos israelitas no Oriente Médio — possíveis devido à fundamentação numa ocupação que considera os aspectos biológicos, climáticos, hidrológicos e geomorfológicos (Herzog, 2013). Nesse contexto, destaca-se a interpretação alargada das relações de ambiente, paisagem e seres humanos, já que, em um sentido amplo, a paisagem é o conteúdo e o continente da maneira de viver de um grupo, de uma sociedade ou de um indivíduo, de forma a considerar as modificações exercidas em sentido temporal, territorial e de identificação — seja ela funcional, afetiva, cultural e/ou sensorial (Chiesa e Gomes, 2006).

Em essência, um espaço livre urbano é exatamente o que seu nome quer dizer: um lugar, livre de edificações, ausente de cobertura — arborizado ou não —, inserido em determinada malha urbana: ruas, praças, parques, canteiros, calçadas e jardins são alguns dos exemplos que temos desses ambientes nas cidades de hoje. Quanto às suas funções, cada espaço singular pode desempenhar um conjunto variado delas, enquadradas em pelo menos um dos três universos definidos por Bartalini (1986): o de valores paisagísticos e/ou visuais, o de valores recreativos, e o de valores ambientais; ou ainda, conforme Chiesa e Gomes (2006), os valores culturais e de práticas urbanísticas locais. Ou seja: a depender de como é concebido, ele pode, ao mesmo tempo, permitir o desenvolvimento de atividades recreativas, ser um dos agentes formadores da paisagem urbana, ser palco de realização de suas atividades culturais cotidianas, e/ou ainda, contribuir para amenizar os efeitos das condições climáticas e/ou ambientais do lugar.

Como destacado por Herzog (2013), essas áreas livres nas cidades são uma necessidade humana para manter a saúde (física, mental e espiritual), e

devem ser destinadas às pessoas, com integração social e cultural, onde crianças e adultos vivam seguros e felizes, livres de poluição e de ruídos, com menos riscos de atropelamentos, acidentes, enchentes e deslizamentos, além da redução de surtos de doenças. Precisamos de diversidade ambiental, social, cultural e étnica. Precisamos ter mais estímulos para viver em comunidade, frequentar espaços públicos abertos, além de participar ativamente das decisões que afetam as nossas vidas e a de nossos descendentes (...) Todos nós fazemos parte dessa rede vital. Dependemos da biodiversidade pois, sem ela, corremos sério risco de extinção. (Herzog, 2013, p. 23)

No Brasil, entretanto, grande parte dos projetos de paisagens urbanas historicamente demonstrou-se desprovida de preocupações com as condições ambientais e funcionais – ao invés disso, o foco majoritário era na decoração de espaços externos. Cardim (2022) afirma que o relacionamento com o verde nas cidades é polarizado, conflituoso e complexo, pois envolve uma rede de interesses políticos divergentes: por um lado, o desejo de inovação paisagística (especialmente em grandes cidades, como Rio de Janeiro e São Paulo), porém com raras administrações sensíveis ao aspecto funcional e ecológico da vegetação; e por outro, a existência de minorias que exigem os cuidados necessários, em oposição à desinformação e descaso da população para com o assunto. Nesse sentido, destaca ele, perpetua-se um contexto semelhante em todas as cidades brasileiras, em graus e intensidades diferentes: problemas ambientais graves, excesso de infraestrutura cinza, falta de áreas verdes qualitativas e desrespeito à paisagem natural.

Santanna (2020) também explicita os efeitos da negligência das condições ambientais/naturais no planejamento e na construção da paisagem urbana quando traz à tona o exílio tanto das áreas verdes como das áreas azuis, situadas nas zonas de menor interesse político. Em seu discurso, afirma que as

áreas verdes e azuis nas cidades foram relegadas nesse processo histórico de ocupação a locais de difícil urbanização (demasiadamente íngremes, ou alagáveis, ou distantes), que nos países de desenvolvimento urbano desigual acabam por serem ocupados por assentamentos informais, (...) em áreas de grande risco ambiental, sujeitas ao impacto dos desastres naturais, muitas vezes de origem antrópica. Diante desse cenário, os espaços verdejados e os corpos de água do território, (...) resultam estrangulados e escondidos no desenho da paisagem das cidades. (...) nos locais de baixo interesse imobiliário e ocupados irregularmente, os corpos de água fluem poluídos e com suas áreas ribeirinhas impactadas. (Santanna, 2020, p. 40)

No caso da cidade de Teresina, os espaços livres públicos foram designados desde o primeiro plano de ordenamento, em 1852 – entretanto, em conformidade com o hábito comum em todo o país: com estratégias de arborização voltadas ao embelezamento e ao “conforto” urbano voltado à população com maior poder aquisitivo. De uma forma geral, foi apenas em 1977, com a elaboração do I Plano Estrutural de Teresina (Teresina, 1977), que foi prevista a criação de áreas verdes livres em espaços mais periféricos da cidade – como as zonas Sul e Norte, (Lima *et al.*, 2019; Matos, 2017), ainda em seu esquema de “complementação” e embelezamento do espaço urbano. Já com a elaboração do II Plano Estrutural de Teresina (Teresina, 1988), em meio a um contexto local de descentralização de polos comerciais (Façanha, 2003), a cidade passa a ser oficialmente dividida em Centro, Norte, Leste, Sudeste e Sul: Essa nova investida transformou-se em uma tentativa de equacionar os problemas existentes, como o aumento do número de

favelas em áreas periféricas, concomitante à construção de áreas nobres em localização privilegiada. Com base nisso, o antigo povoado São Sebastião – a ser estudado neste artigo –, é inserido na área de expansão da cidade no sentido sudeste, que inicia como importante polo de serviços institucionais através do Pátio de Manobras da Rede Ferroviária Federal e do Terminal de Petróleo Vale do Sol Nascente, e novos núcleos de comércio e serviço, que continuaram a sustentar a economia local (Façanha, 2003).

METODOLOGIA

O presente trabalho tem o objetivo de analisar a área do Balneário Curva São Paulo (zona Sudeste de Teresina) e suas adjacências – uma região esquecida e por vezes tida como insalubre –, de forma a oferecer um novo olhar voltado às suas qualidades e potencialidades. Para isso, foram realizados: o levantamento bibliográfico quanto às informações já existentes da região; o levantamento de dados cadastrais nas fontes da Prefeitura (SEMPLAN), da NASA (QGIS) e da Carto - Agenda 2030; e visitas in loco nos anos de 2023 e 2024 (de outubro a maio). Nesse sentido, destaca-se a opção por referenciar-se à região como “Balneário” ao longo do trabalho, já que durante sua história foi esta a principal destinação às atividades populares. Apesar disso, com base nos registros oficiais do Governo, em alguns momentos optou-se por referenciá-lo como “Parque Ambiental” – uma condição já estudada e executada, porém ausente de estrutura e manutenção adequadas, conforme será explicado mais adiante.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

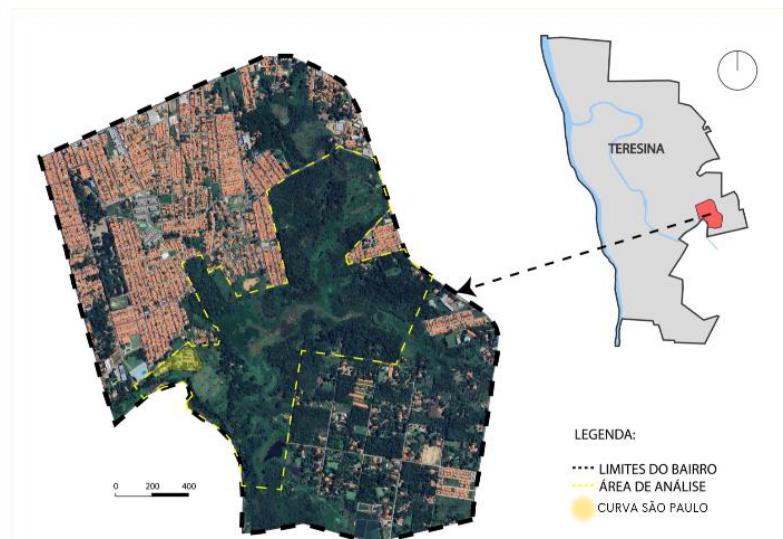
CONTEXTO E EVOLUÇÃO DO BAIRRO SÃO SEBASTIÃO

Fundada oficialmente em 16 de agosto de 1852, Teresina é considerada a primeira capital planejada do Brasil, com projeto urbano elaborado por José Antônio Saraiva (Conselheiro Saraiva), implantado na região em que hoje se compreende o centro-histórico. A cidade foi escolhida para ser a nova capital e a sede do governo do Estado do Piauí, principalmente em decorrência de sua localização mais central (região centro-norte do Estado) e às conexões intra e interestaduais possibilitadas pelos rios Poti e Parnaíba (Chaves, 2013). Ao longo dos seus 171 anos de história, a cidade cresceu em população e território, e hoje é dividida em 5 grandes zonas: Centro, Norte, Sul, Leste e Sudeste¹.

¹ Em 19 de junho de 2023, o prefeito de Teresina assinou um decreto que oficializou a divisão da zona Sudeste da cidade em duas porções, administradas por Superintendências de Ações Administrativas Descentralizadas (SAADs) distintas - SAAD Sudeste I e SAAD Sudeste II. O bairro São Sebastião pertence à porção administrada pela SAAD Sudeste I.

O bairro São Sebastião, no qual está localizada a área analisada neste trabalho, faz parte da zona Sudeste (Figura 1), povoamento mais recente no perímetro urbano do município. Antes considerado apenas um povoado da zona rural, o bairro São Sebastião foi incluído na zona urbana em 1988, com o II Plano Estrutural de Teresina (SEMPLAN, 2020). São catalogados na região: dois aglomerados espontâneos – Bagdá, com cerca de 113 domicílios e, Deus Proverá, com cerca de 54 domicílios; 4 vilas – Vila Washington Feitosa, Vila Vitória Régia, Vila Beira Rio e Vila Anadarai; e 6 conjuntos habitacionais – São Sebastião, Renascença III, Araguaia, Novo Milênio, Loteamento Porto Rico, Jardim dos Pássaros e São Paulo (IBGE, 2010).

Figura 1 – Localização do bairro São Sebastião no perímetro urbano de Teresina

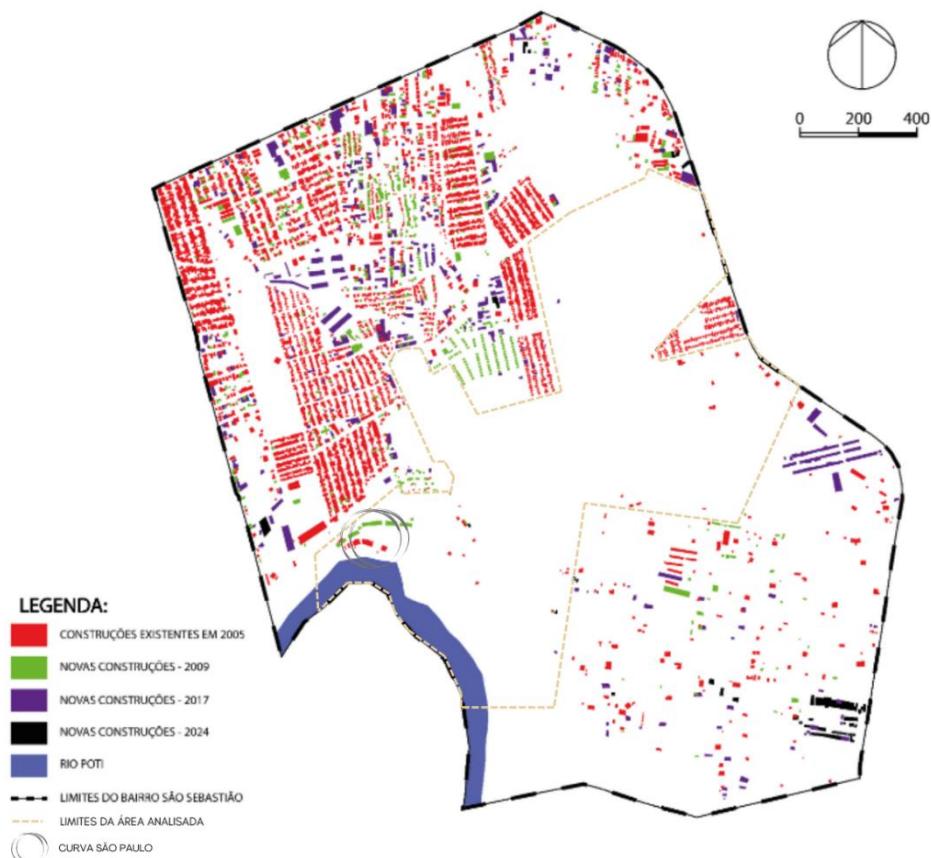


Fonte: Elaborado pelas autoras (2024)

A partir dos dados divulgados pela prefeitura, pode-se concluir que houve um grande êxodo populacional com destino ao território que compreende o bairro São Sebastião, durante um intervalo de 5 anos (1991-1996). Nesse período, foi registrado um aumento de quase nove vezes a população local registrada inicialmente: o número cresceu de 662 habitantes para 5.646 habitantes. Esse foi o aumento mais expressivo ao se considerar um intervalo de tempo tão curto, já que o bairro só alcançou o mesmo crescimento numérico em um intervalo maior de 11 anos (1996-2007), com 10.796 habitantes registrados. Pode-se perceber a diminuição do ritmo de crescimento do bairro, a partir do mapa de evolução (Figura 02), que demonstra um número expressivo de construções já existentes no bairro durante o intervalo de tempo de 2005 a 2009. Na última pesquisa divulgada sobre o bairro, em 2010, sua população era de 11.662 habitantes,

sendo a maioria (53%) do gênero feminino e a faixa etária predominante entre 35 e 49 anos (SEPLAN, 2020)² (Figura 2).

Figura 2 – Mapa de Evolução do bairro São Sebastião de 2005 a 2024.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Ao todo, eram cerca de 3.311 domicílios distribuídos pela área, os quais a maioria (37%) declarava rendimentos entre 2 e 5 salários mínimos³, e 2% deles declarados como sem nenhum rendimento, o que demonstra o predomínio de uma população de baixa renda (SEPLAN, 2020). Dos serviços públicos fornecidos, o único que abrangia a totalidade das residências é o da rede de energia elétrica. Quanto ao saneamento básico, 33 delas ainda utilizavam o poço rudimentar para consumo de água; 1.754 se utilizavam de fossa rudimentar (em algumas não havia sequer banheiros); e em 66 delas não era realizada a coleta de lixo. Dos serviços de saúde, existe apenas uma unidade dentro do bairro: a UPA do Renascença. Dos serviços de educação, existem quatro unidades de ensino no bairro: três delas de ordem municipal e uma estadual, sendo que nenhuma delas atende aos estudantes de nível médio, apenas infantil e

² Apesar de os dados obtidos pela SEMPLAN datarem de 2020, observa-se que estão desatualizados – ou seja, correspondem apenas até 2010.

³ Considera-se que um salário mínimo era equivalente a R\$510,00.

fundamental. Ainda assim, o bairro São Sebastião apresentava alfabetização acima da média do próprio município, com cerca de 20 pontos percentuais acima do menor valor registrado e 5 abaixo do maior. O único equipamento que relaciona os aspectos de meio ambiente, do turismo, da cultura e do lazer é o Parque Ambiental Curva São Paulo, que se localiza às margens do rio Poti e ocupa uma área de aproximadamente 5 hectares (SEMPLAN, 2020).

O parque surgiu de forma espontânea ainda nos anos 1990, com a construção informal de barracas que serviam como um apoio àqueles que desfrutavam das águas e da margem do rio para atividades de lazer – no entanto, a área nunca teve seus devidos valores reconhecidos ao longo prazo (com a adoção de estratégias efetivas e perenes de uso). Além do enorme potencial paisagístico, a região e adjacências apresentam riachos, lagoas e áreas de brejo com acesso dificultado, que seriam melhor aproveitados caso tivessem um plano de drenagem adequado – porém, atualmente, configuram-se como mais uma das áreas esquecidas pela administração da cidade. Apesar de classificada como zona de preservação e de interesse ambiental, não existe preocupação ou cuidado em manter uma integração entre o equipamento, sua estrutura verde circundante e o bairro.

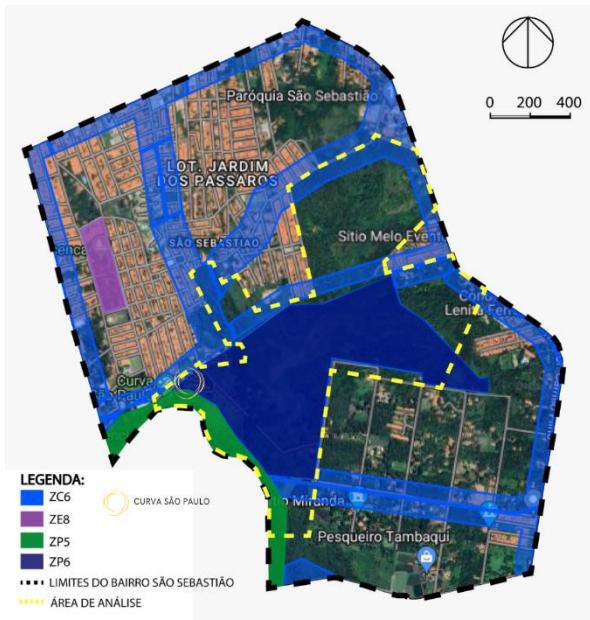
ZONEAMENTO E CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Com base no Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) de Teresina do ano de 2006 (Teresina, 2006b), o bairro São Sebastião era dividido em quatro principais zonas: a Zona de Comércio 6 (ZC6), que correspondia às principais vias do bairro e era composta pelos lotes lindeiros a esses eixos de comércio e serviço; as Zonas de Preservação Ambiental, cuja urbanização é limitada devido ao interesse de preservação de espaços verdes, que incluem: o Balneário Curva São Paulo e arredores (ZP6) e a região da margem do rio Poti (ZP5); e a Zona Especial de Serviços de Sepultamentos (ZE8), correspondente ao Cemitério da Renascença.

Tratando enfaticamente sobre as zonas de preservação, tem-se na legislação que a ZP5 se estende pelas áreas marginais aos rios Parnaíba e Poti, correspondentes a uma faixa com largura de 100m para este e 200m para aquele, com exceção de quando já estejam ocupadas (neste caso, considera-se apenas a faixa não ocupada), bem como áreas de margens de lagoas, com faixa de 30m, e áreas com declividade superior a 30%; e a ZP6, que corresponde especificamente a áreas de interesse paisagístico para a criação de parques (Teresina, 2006c). Destaca-se que, no caso da ZP6, não podem ser alterados o relevo, a vegetação, a hidrografia e a fauna componentes do ecossistema local, ou a realização de quaisquer tipos de atividades até a implantação dos parques; porém, podem ser mantidas as atividades agropecuárias já realizadas, contanto que não se expandam (Teresina, 2006c). Diante do exposto na legislação, verifica-se que há inconsistências

quanto à documentação (são desconsideradas as áreas de lagoas existentes no território estudado, que não estão demarcadas e, portanto, foram ocupadas irregularmente ao longo dos anos); quanto às especificidades de drenagem e à sazonalidade da área (que serão abordadas posteriormente neste artigo); ao que de fato seria a preservação e a quais interesses políticos e sociais ela deve servir.

Figura 3 – Zoneamento do bairro São Sebastião, com base no PDOT/2006



Fonte: Teresina Geo, adaptado pelas autoras (2024).

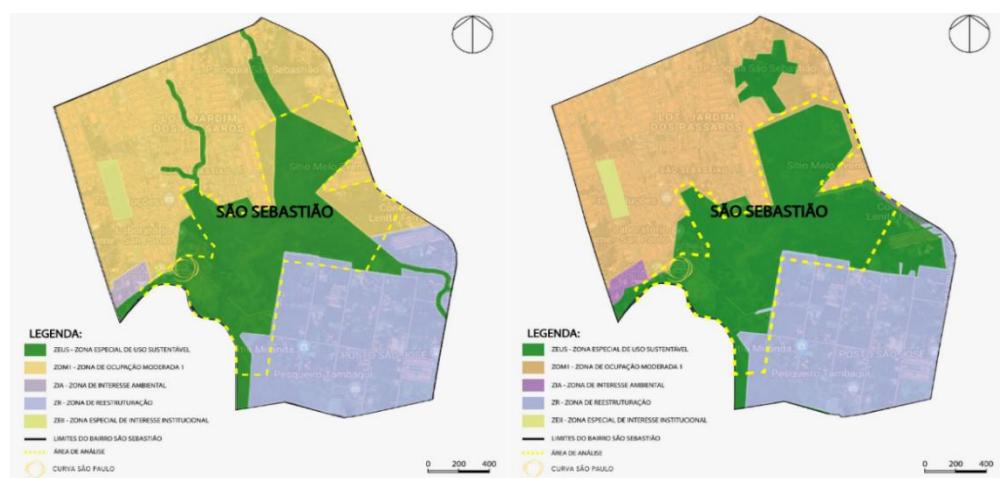
Com sua reformulação no ano de 2019, o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) enquadrhou o bairro em cinco dos diferentes zoneamentos da cidade (Teresina, 2019), conforme mostrado pela figura 04. E a partir da renovação do PDOT em 2022, o bairro São Sebastião continuou com cinco zonas, com alterações em três delas: a primeira é a Zona Especial de Uso Sustentável (ZEUS), que é caracterizada por uma qualidade ambiental peculiar, constituída por ecossistemas importantes que compõem de forma significativa a paisagem local; a segunda é a Zona de Interesse Ambiental (ZIA) que contempla uma pequena área do bairro, próxima ao rio Poti, com maior suscetibilidade aos alagamentos e inundações – com prioridade quanto ao sistema de drenagem; e a zona de Ocupação Moderada (ZOM1), que tem uso majoritariamente residencial e com presença significativa de núcleos urbanos informais, além de uma ocupação urbana consolidada. Dentre elas, apenas a ZOM1 apresenta graus distintos de oferta de infraestrutura urbana e características variadas, que incluem indústrias de pequeno porte e não poluentes (Teresina, 2022).

As demais zonas, cujas alterações em territórios não são observadas, são: a Zona de Reestruturação (ZR), é caracterizada por ocupações informais de baixa renda e infraestrutura urbana incompleta, com pouca densidade urbana comparada à

região do bairro que faz parte da Zona de Ocupação Moderada; e a Zona Especial de Interesse Institucional (ZEIII), que demarca uma parcela do território destinada a equipamentos de destaque na estrutura urbana – neste caso, o Cemitério da Renascença (Teresina, 2022).

Dentre os zoneamentos específicos quanto à preservação ambiental, destaca-se que a ZEUS contém grande parte das Áreas de Proteção Permanente (APPs) – o que faz necessário que empreendedores, na ocasião de licenciamento de parcelamento, edificação ou atividade, devam apresentar levantamento topográfico da área; bem como a aprovação do projeto por uma Comissão Técnica Multidisciplinar, que deverá solicitar informações complementares que subsidiem a sua decisão e o projeto; estabelecer medidas para compensar ambientalmente o impacto provocado, ou até mesmo indeferir a proposta apresentada (Teresina, 2022). Além disso, em caso de remoção da vegetação, deve haver a permissão do Poder Executivo Municipal – e só deve ocorrer mediante a compensação ambiental, sendo que, em casos dos cursos d'água, estão salvaguardados os 30m de margens (15m de cada lado), nos quais não devem ser feitas alterações de impacto nos espaços. Já as ZIAs, consideradas áreas com permissão de ocupação urbana mais sensíveis ainda quanto às questões de drenagem, são áreas em que o manejo sustentável deve ser adotado e cujas estratégias de mitigação de prejuízo devem ser exigidas e fiscalizadas pelo poder público, a levar em conta as condições específicas de topografia, a capacidade de infiltração do solo, a estabilidade do subsolo, o nível das águas subterrâneas e o aporte permanente de água (Teresina, 2022).

Figura 4 – Zoneamento do bairro São Sebastião, com base no PDOT/2019 e no PDOT/2022.



(A) Zoneamento PDOT 2019 (B) Zoneamento PDOT 2022.

Fonte: Teresina Geo, adaptado pelas autoras (2024).

A partir da observação das figuras 03 e 04, nota-se avanços e retrocessos no processo de desígnio de preservação ambiental. Em 2006, por exemplo, a legislação determinava a existência de uma zona de preservação incompleta – que passou a ser melhor contemplada em 2019, e depois novamente reduzida em 2022. O descaso com os córregos e riachos da região sudeste piorou ainda mais a questão da drenagem urbana para casos de alagamentos em épocas de chuvas e enchentes em épocas de cheia – que serão abordadas posteriormente. Além disso, observa-se que, mesmo com os desígnios de zonas de proteção ambiental, grande parte dessas áreas foram (e ainda são) ocupadas irregularmente por pessoas de baixa renda, que estão sujeitas aos mais diversos riscos devido à falta de infraestrutura.

O ENTORNO IMEDIATO

O balneário encontra-se em um entorno diversificado, refletindo uma intersecção entre áreas rurais e urbanas: a norte e a sul, a ocupação é majoritariamente urbana (bairros São Sebastião, Parque Poti, Redonda, Renascença, Santo Antônio e Povoado Alegría); a leste, observam-se os conjuntos habitacionais dos bairros Verdecap e Bom Princípio; e a nordeste, observam-se vastas extensões de terra desmatadas a fins agrícolas e pecuários, entremeadas por áreas de vegetação arbórea.

Como evidenciado por Morais e Silva (2012), na margem esquerda do Rio Poti (Figura 05) observam-se atividades de extração e beneficiamento de materiais para construção civil, como argila e areia; e na margem direita há a utilização da água para a piscicultura e a dessedentação de animais da pecuária local. Em ambas as margens, apesar de haver a vegetação arbórea preservada, há evidências de desmatamento para extração e lavagem de materiais para a construção civil – fator que contribui ainda mais para o assoreamento e a poluição fluvial. Esse desmatamento, conforme observado por Sousa *et al.* (2016), causa também o desequilíbrio para a fauna local, visto que as árvores servem de abrigo para espécies predadoras – e, sem elas, há um aumento significativo na população de sapos.

Figura 5 – Cobertura e uso do solo

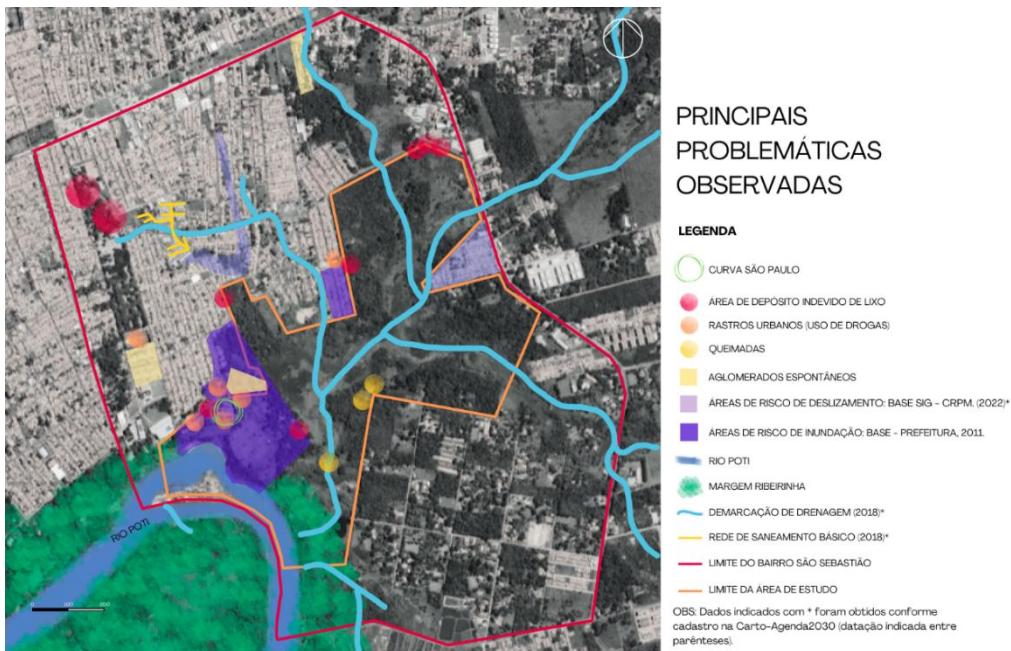


Fonte: Elaborado pelas autoras (2024)

Quanto aos solos, os rios de Teresina (Parnaíba e Poti) são ricos em material orgânico e variado na composição. Os depósitos de argila que existem em ambos os lados desses rios associam-se às áreas de várzeas ou depressões da planície e em terraços aluviais (Portela e Gomes, 2005). O processo de extração que ocorre na margem do rio Poti, próximo à área do Parque Curva São Paulo, gera alterações e danos ambientais que envolvem: a poluição do ar e das águas, vibrações e ruídos, esgotos a céu aberto, construção de moradias em locais inadequados, descumprimento da legislação e a possibilidade de esgotamento da jazida de argila (Vieira e Da Silva Viana, 2016).

A respeito das problemáticas das condições habitacionais da região, verifica-se uma recente ocupação em áreas de risco (Figura 06), caracterizada pela influência do ambiente circundante, padrão já comum em outras habitações ribeirinhas na cidade (Barbosa Filho, 2018), com uso de materiais vernaculares: a palha da carnaúba e do babaçu, ripas de madeira e barro. Essas casas, localizadas na Zona Especial de Uso Sustentável, às margens de terrenos alagáveis, se mantêm na região como ocupações espontâneas e sem regulamentação, autoconstruídas por pessoas de baixa renda.

Figura 6 – Mapa de Principais Problemáticas Observadas



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Em decorrência dessa ocupação urbana majoritariamente espontânea, existem desafios de salubridade, caracterizados pelo precário abastecimento da rede de esgotos e o depósito de lixo em locais inadequados. Como mostrado na Figura 06, a consolidação urbana ocorreu desprovida do cuidado com a rede de saneamento básico, fator que ocasiona o depósito de dejetos residenciais sobre o solo ou em estruturas rudimentares, como valas e fossas artesanais (Morais e Silva, 2012). Esses resíduos não tratados, por sua vez, são arrastados para o rio (sobretudo na época chuvosa, de dezembro a maio) e contribuem ainda mais para a poluição.

A CURVA SÃO PAULO

O Parque Ambiental Curva São Paulo localiza-se no baixo curso do Rio Poti (Figura 07), na região Sudeste de Teresina. Foi inaugurado em 2007, a partir do Plano de Controle Ambiental de 2006, da SDU Sudeste — com a previsão de que fosse reestruturada a área do Balneário Curva São Paulo, existente desde os anos 90 — por meio do reordenamento das atividades realizadas no local visando a criação de mecanismos de proteção ambiental para melhorias nas qualidades estética, funcional e ambiental (Teresina, 2006a).

Figura 7 – Visão do Rio Poti no Parque



(A) Paisagem em outubro de 2023; (B) Paisagem em maio de 2024.

Fonte: Arquivo Pessoal (2023/2024).

Historicamente, a região (Figura 08) passou a ser frequentada a partir de 1993, com a implementação do conjunto habitacional Residencial São Paulo, já que a população percebeu o potencial econômico, recreativo e turístico do local (Sousa *et al.*, 2016) devido ao nível mais baixo das águas do rio e à formação de extensas faixas de areia, que conferem aspecto semelhante ao de uma praia. Assim, surgiram barracas erguidas em madeira e palha – algumas dentro do rio – nas quais se vendia principalmente bebidas e gêneros alimentícios (peixes, pescados no próprio local), com permanência favorecida pelo fato de que esses comerciantes não pagavam taxa pela terra ocupada (Fernandes e Moura, 2019). Ao longo dos anos — apesar da maior degradação ambiental e do assoreamento fluvial — observou-se a manutenção dessas características físicas, que possibilitam que as pessoas banhem, pesquem e até mesmo cruzem de um lado ao outro das águas a pé.

Figura 8 – Balneário Curva São Paulo.



(A) Foto de 2001 (B) Foto de 2010.

Fonte: Morais e Silva, 2012.

Conforme verificado por Morais e Silva (2012), a região é de fato propícia para o uso recreativo, favorecido na estação seca (junho a novembro) e com restrições que ocorrem no período chuvoso (dezembro a maio), devido à poluição difusa. Destaca-se que essa poluição é causada principalmente pelas atividades de extração e beneficiamento de materiais para a construção civil, efluentes de atividades de piscicultura a montante do balneário, escoamento superficial de águas voltadas à agricultura com foco em pastagem e deposição de dejetos devido à ocupação urbana desprovida de saneamento básico. Esses fatores destacados fazem com que, independentemente da ocorrência ou não de precipitação pluvial, sempre haja presença de sólidos em suspensão na água — fato que ressalta a necessidade de maior acompanhamento sanitário e monitoramento para oferecer segurança aos usuários.

Apesar da oficialização do Parque em 2006 e do estabelecimento de diversas barracas comerciais (algumas em cobertura de palha, outras em cobertura metálica), duas enchentes – respectivamente em 2008 e 2009 – causaram severos danos a essa estrutura (Fernandes e Moura, 2019). Sem auxílio do poder público, os permissionários (proprietários das barracas) tiveram que permanecer às próprias custas, causando desistência de diversos deles: atualmente, apenas 6 quiosques de cerca de 48 existentes estão funcionando (Figura 08). Ainda que haja pouca quantidade de estabelecimentos e que a estrutura esteja precária, é relatado que ainda há movimento recreativo e de subsistência (pesca) — em grande parte por moradores da região, e especialmente aos fins de semana. Por esse motivo, as reivindicações de apoio por parte dos permissionários são ainda mais intensas, visto que foi um projeto criado a partir da luta popular e a partir da necessidade das pessoas da região (Alves, 2021; Jornal Cidade Verde, 2024).

Figura 9 – Estado Atual dos Quiosques



Fonte: Acervo pessoal (2024).

Dessa forma, observa-se que o fluxo, que costumava ser bem mais intenso, é restrinido por uma soma de fatores, tais quais: a violência — observada pelo predomínio de facções na região e da divulgação de notícias sobre assassinatos no local (Carvalho, 2023; Souza, 2023) — que aumenta a sensação de insegurança; o descaso do poder público — ilustrado por constantes falas políticas que não são cumpridas (Jornal Parlamento Piauí, 2021) — e depósito de lixo próximo à região, que se torna uma problemática maior ainda na estação chuvosa devido ao favorecimento de focos de mosquito da dengue (Jornal Cidade Verde, 2024); o aumento da poluição e do assoreamento do leito.

DIAGNÓSTICO DA ÁREA

A variedade de equipamentos urbanos, aliada a um sistema de mobilidade eficiente, que reduza as distâncias na cidade, é fundamental para garantir vitalidade e atratividade para uma região (Jacobs, 2011). No entanto, o que se observa nos arredores do balneário da Curva São Paulo, ao longo de todo o bairro São Sebastião, é a escassez de equipamentos urbanos e de linhas de acesso (Figura 10): a carência de escolas, parques, unidades de saúde, centros culturais e pontos de comércio acarretam um ambiente de estagnação e de vulnerabilidade social. Além disso, destaca-se que a insuficiência de linhas de transporte público, predominantes nas regiões limítrofes do bairro — com pouquíssimas linhas que o adentram e, ainda assim, não o interligam às demais regiões —, ao restringir o acesso a outras áreas da cidade e a serviços essenciais, isola os residentes de maneira gradativa.

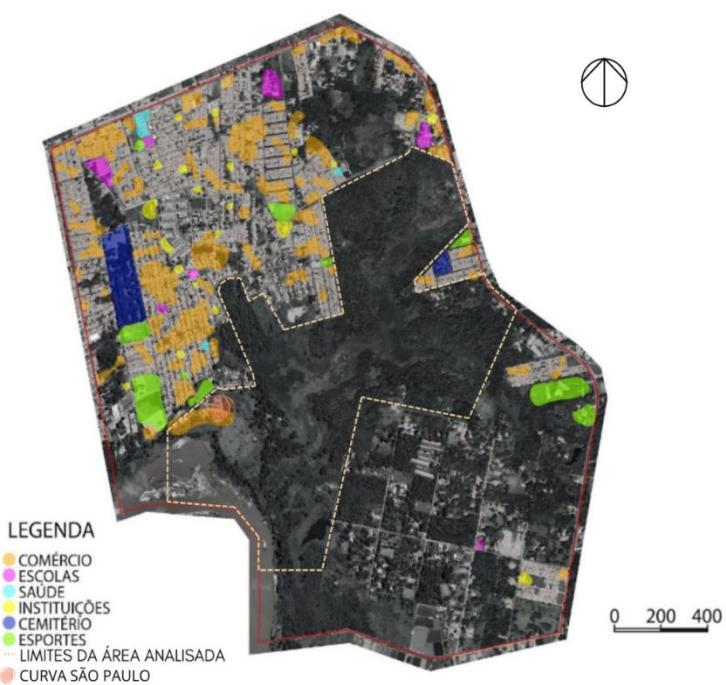
Figura 30 – Mapa de Acessos e Equipamentos Urbanos



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Para uma análise mais apurada da variedade de equipamentos urbanos do bairro, foi analisada a rede de segurança (Figura 11), com respaldo nas observações de Jacobs (2011): áreas que possuem maior diversidade de usos e maior oferta de equipamentos urbanos estimulam a presença e permanência de pessoas em diferentes horários e por diferentes motivos. De maneira análoga, Fernandes (2007) destaca que é necessário intercalar espaços públicos e semipúblicos de forma a privilegiar a sua utilização e aumentar a vigilância através dos próprios usuários, já que apenas a existência de policiais, porteiros e outros profissionais de manutenção não é capaz de impedir a ocorrência de crimes. Assim, analisa-se que a parte noroeste do bairro São Sebastião, localizada na Zona de Ocupação Moderada (Figura 04), conta com diversos pontos de comércio e algumas áreas de esporte, incluindo a região do Balneário Curva São Paulo. No entanto, de um modo geral, a região não possui uma grande variedade de usos, com poucas escolas e unidades de saúde, além de uma grande parte do bairro ser pouco ocupada e possuir infraestrutura incompleta – ou seja: que não proporciona forte rede de segurança, sobretudo para a parte sudeste da área, ainda em processo de urbanização.

Figura 11 – Mapa da Rede de Segurança

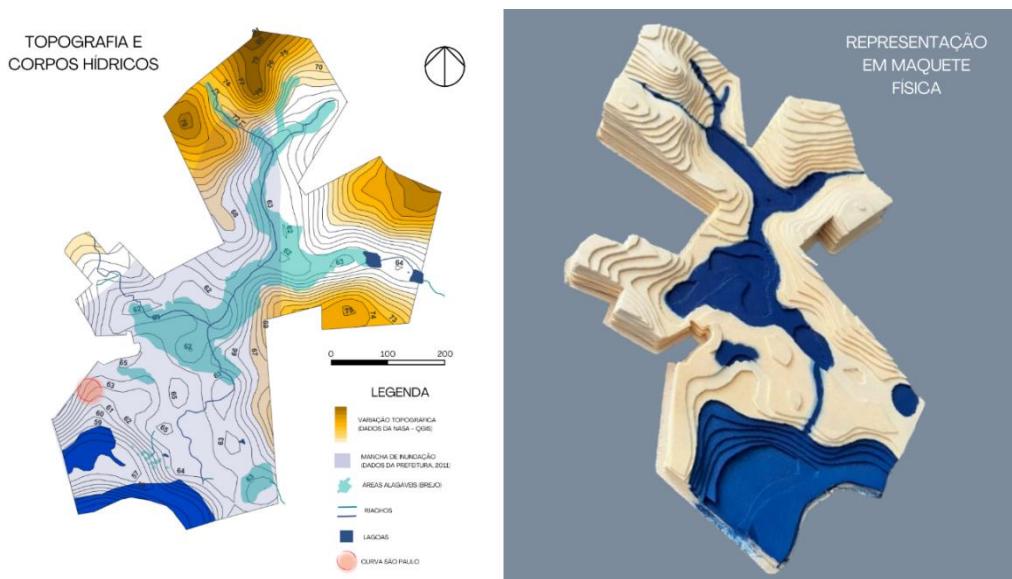


Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Por se tratar de uma área de topografia diversificada (Figura 12), há o favorecimento de acúmulo de água nas partes mais baixas, com a formação de uma grande área de brejo (Figura 12), não acessada pela população, que a tem como “insalubre”. Além disso, o declive favorece o córrego de riachos, que

sazonalmente ficam mais secos ou mais cheios, conforme a época de chuvas, a possibilitar a pesca – e da mesma forma, observa-se que as lagoas expandem ou diminuem sua extensão ao longo do ano, cedendo espaço para o desenvolvimento da vegetação e a criação de gado. É notável que algumas fazendas presentes próximas a áreas de lagoas têm seus terrenos quase completamente submersos, nos quais é comum que a água atinja o nível da construção e os residentes façam uso dela para banho e consumo.

Figura 12 – Topografia e Corpos Hídricos



(A) Mapa de Topografia (B) Maquete topográfica desenvolvida pelas alunas Maria Eunice B. Bandeira, Mariana A. Rocha, Luanna F. O. L. Moura, Maria Lua M. Medeiros, Iara K. S. Sales e Juliana L. V. Barros para a disciplina de Paisagismo II, no período 2023.2, ministrada pela professora Karenina Cardoso Matos, no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Campus Ministro Petrônio Portela.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Em determinados recortes da área, foram identificadas linhas de desejo (Figura 134) que surgiram a partir das necessidades de acesso de cada época – assim, com pequenas alterações espontâneas nos seus traçados durante períodos de chuva. Essas linhas são caminhos criados a partir de padrões de deslocamentos espontâneos que demonstram, fisicamente, a maneira como as pessoas se deslocam e usufruem do espaço público (Andrade e Linke, 2017). A partir da análise da conformação dessas veredas, observou-se que a maioria delas tem como objetivo a conexão das propriedades - ou vias limítrofes - ao rio e aos outros corpos d'água locais. Em outros casos, os caminhos informais têm como

⁴ Na figura 13, foram destacadas apenas as linhas de possível visualização nas imagens de satélite e/ou as linhas acessadas durante as visitas à localidade - em outubro de 2023 e maio de 2024.

objetivo apenas facilitar o acesso de determinadas construções isoladas aos eixos viários do bairro. Destaca-se que a existência desses caminhos se limita às áreas não correspondentes ao brejo.

Ainda na figura 13, pode-se notar a delimitação de três padrões gerais de cobertura vegetal, dividindo o território em: áreas compostas majoritariamente por vegetação arbórea; áreas compostas majoritariamente por vegetação arbustiva e/ou rasteira; e áreas compostas por vegetação alagável – que em determinadas épocas do ano podem estar em parte ou totalmente submersas. Nas áreas destacadas como arbóreas, entre outras formações, identificou-se a presença de matas de cocaíns (carnaúbas, babaçus, buritis), pertencentes ao ecótono de transição entre os biomas Amazônia, Cerrado e Caatinga devidamente preservadas; e nas áreas de vegetação alagável localizadas às margens do rio Poti, identificou-se a presença de uma vegetação de espécies com raízes expostas e solo lamaçento.

Figura 13 – Mapa de vegetação e linhas de desejo dentro da área



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

De uma forma geral, há uma tendência à valorização de espécies exóticas para a execução de projetos paisagísticos no Brasil: tanto por uma preocupação estética em detrimento de aspectos ambientais, sociais e econômicos; quanto pelo apego às escolhas e fórmulas do passado, de manuais estrangeiros; como também pelo fraco apelo às questões ambientais urbanas frente a problemas alarmantes mais divulgados, como o derretimento de geleiras ou o desmatamento da Amazônia – embora atinja de forma direta o cotidiano, a saúde e a qualidade de vida das pessoas nas cidades (Cardim, 2022). Em oposição a isso, percebe-se na área estudada a preservação de diversas espécies nativas, conforme ilustrado pela figura 14 (comumente referidas como “mato” pela população), que podem ser exploradas em um futuro projeto de paisagismo sustentável, que se atenha aos princípios de ecogênese, como proposto por Chacel (2001): uso de espécies e associações dos ecossistemas naturais para a recuperação da paisagem cultural.

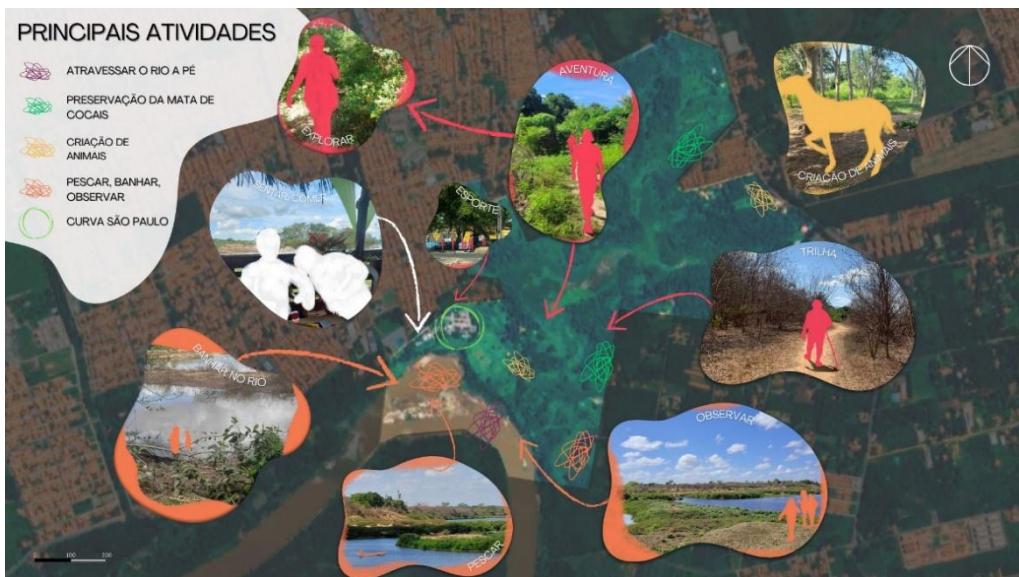
Figura 14 – Espécies encontradas na região, em sua maioria nativas



Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

Dentre as atividades possíveis de serem realizadas, destaca-se a maior concentração próximo ao Balneário Curva São Paulo, tendo em vista o abandono do brejo adjacente. Nos quiosques, embora estejam em estado de precariedade, ainda há a possibilidade de sentar, conversar e comer enquanto se observa o rio. Próximo a eles, há uma quadra – ainda utilizada principalmente pelas crianças e jovens, que brincam e praticam esportes durante o dia; e um parquinho – que se encontra sem uso devido aos brinquedos quebrados. Além disso, há alguns espaços, conforme indicado na figura 15, em que há predomínio de atividades como pesca, banho (lazer), e a possibilidade de atravessar o rio a pé devido ao menor nível das águas. Nas demais áreas em volta do brejo, verifica-se a presença de sítios com criação de animais e pequenos cultivos agrícolas.

Figura 15 – Principais Atividades da Região



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Assim, tem-se que a área de análise apresenta diversas potencialidades, principalmente no que concerne à preservação e à conexão entre as pessoas e a natureza. Conforme destacado nas figuras, há a possibilidade de preservação do bioma local (ecótono) de mata de cocais, bem como o uso de espécies endêmicas para educação e conexão das pessoas com a natureza – já que a biodiversidade nativa pode ser considerada uma ferramenta ancestral para resolver muitos problemas atuais, e sua preservação é uma questão de respeito ao patrimônio natural herdado – o que intensifica ainda mais a formação de uma identidade sociocultural que contemple a paisagem (Cardim, 2022). Nesse sentido, a região pode propiciar a oportunidade de exploração da área para pesquisas nos mais diversos campos, como por exemplo o aprimoramento de frutos locais para consumo alimentício ou o uso plantas nativas de propriedades medicinais. Além disso, destaca-se também o potencial da conexão com o rio – tanto das

comunidades locais que já costumam pescar, quanto de pessoas de outras regiões da cidade que podem usá-lo como meio de lazer, contemplação e conexão.

De um modo geral, através da percepção da sazonalidade (ciclos de chuva, tempos de seca e cheia das lagoas, estação seca e estação verde), destaca-se o potencial da consciência da preservação ambiental e da reconexão a uma ancestralidade que se ligava às estações, com a promoção de mais saúde e qualidade de vida. Logo, um bom aproveitamento do paisagismo interativo pode reconectar as pessoas aos ciclos da natureza dentro dos ambientes urbanos: hortas e pomares, corpos d'água restaurados, plantas terapêuticas (olfativas e tátteis), brincadeiras infantis e prática de esportes, passeios com animais de estimação, meditação, avistamento de pássaros da fauna local, dentre outros – de destaque também como uma forma de educação ambiental, com potencial de conservação dos biomas através do conhecimento (Cardim, 2022).

Chiesa e Gomes (2006) apontam que, para o caso de Curitiba, há uma integração entre equipamentos públicos e áreas verdes livres, sem constituição de unidades isoladas e desconexas entre si, o entorno e as atividades humanas neles desenvolvidas: em conjunto, formam uma eficiente estratégia de drenagem natural do território, para além do papel de preservar o que restou da mata e abrigar atividades culturais, esportivas e recreativas. De forma análoga, o Balneário Curva São Paulo deve ser entendido como um importante sistema para a rede de drenagem da cidade de Teresina, que constantemente sofre com casos de inundação e alagamento.

CONSIDERAÇÕES

Diante do exposto, o presente artigo sintetiza as principais descobertas e reflexões resultantes da análise da região do balneário da curva são paulo e de suas adjacências. Inicialmente, o estudo contextualizou a área a partir do bairro são sebastião e da curva são paulo, para permitir uma compreensão mais profunda das dinâmicas locais e das particularidades do entorno. Em seguida, ao abordar o zoneamento e as discussões de preservação ambiental ao longo dos anos, foram identificadas as principais problemáticas e potencialidades, com destaque à necessidade de um olhar mais apurado para a conservação do meio ambiente e das relações humanas para com ele.

Ao longo da investigação, a apresentação e descrição do histórico geral do balneário evidenciaram seu valor paisagístico e cultural, a ressaltar a importância de preservá-lo como um patrimônio natural. O diagnóstico das condições observadas, realizado por meio de visitas in loco e levantamento de dados cadastrais, revelou tanto as deficiências quanto as oportunidades de revitalização da área. pode-se identificar que, apesar do descaso e da falta de manutenção

adequada, a região possui um grande potencial para se tornar um importante espaço de lazer e conservação ambiental.

Finalmente, este estudo reafirma a relevância de iniciativas que promovam a preservação ambiental e cultural do Balneário Curva São Paulo, reconhecendo suas diversas possibilidades de utilização. A recuperação do local de forma bem estruturada pode não apenas melhorar a qualidade de vida dos moradores da zona sudeste, como também servir de exemplo de desenvolvimento sustentável para outras regiões. Conclui-se que, com o comprometimento adequado das autoridades e da comunidade, o Balneário pode retomar e expandir suas qualidades de espaço verde livre de forma integrada aos demais, com a valorização de suas potencialidades naturais e históricas, e de forma a contribuir significativamente para a melhoria ambiental e social.

Referências Bibliográficas

ALIER, Joan Martinez. **Varieties of Environmentalism**. London: Earthscan Publications Ltd, 1997.

ALVES, Emelly. **Permissionários reivindicam Reforma no Balneário Curva São Paulo**. Portal O Dia, Teresina - PI, 22 jun. 2021. Disponível em: <<https://portalodia.com/noticias/teresina/permissionarios-reivindicam-reforma-no-balneario-curva-sao-paulo-385817.html>>, acesso em 05 mai. 2024.

ANDRADE, Victor. LINKE, Clarisse Cunha. **Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Babilonia Cultural Editorial, 2017. ISBN 978-85-66317-18-3.

BARBOSA FILHO, Nelson M. **Habitações em Terra na Cidade de Teresina: Uma reflexão sobre o modo de morar popular**. CAU/PI Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Piauí, 2018. Disponível em: > <https://www.caupi.gov.br/?p=14725> <. Acesso em 06 mai. 2024.

BARTALINI, Vladimir. Áreas verdes e espaços livres urbanos. **Paisagem e Ambiente: Ensaios II**, São Paulo, p. 49-56. 1986.

CARDIM, Ricardo. **Paisagismo sustentável para o Brasil: integrando natureza e humanidade no século XXI**. 1a. edição, Olhares, 2022.

CARVALHO, Ari. **Curva São Paulo Vai Ser Refeita e Dirceu Terá Centro Gastronômico em Praça**. Jornal Meio Norte, Teresina - PI, 9 ago. 2023. Disponível em: <<https://www.meionews.com/colunas/ari-carvalho/curva-sao-paulo-vai-ser-refeita-e-dirceu-tera-centro-gastronomico-em-praca-364464>>, acesso em 05 mai. 2024.

CHACEL, Fernando Magalhães. **Paisagismo e Ecogênese.** Rio de Janeiro: Fraiha, 2001.

CHAVES, Monsenhor. **Historiografia Piauiense: Coletânea. I.** Obra completa; Prefácio de Terezinha de Queiroz - Teresina: Fundação Municipal de Cultura Monsenhor Chaves, 2013. ISBN 85-86510-03-3.

CHIESA, Paulo. GOMES, Cláudio Menna Barreto. Sistema de Espaços Livres em Curitiba: Tradição, Postura e Práticas Locais. In: **Discutindo a Paisagem.** Kahtouni, S., Magnoli, M. & Tominaga, Y (Org). São Carlos: RiMa, 2006.

JORNAL PARLAMENTO PIAUÍ, 2021. **Dr Pessoa Promete Revitalizar o Balneário Curva São Paulo Antes do Final do Mandato.** Jornal Parlamento Piauí, Teresina - PI, 30 jul. 2021. Disponível em: <<https://www.parlamentopiaui.com.br/noticias/poderes/dr-pessoa-promete-revitalizar-o-balneario-curva-sao-paulo-antes-do-final-do-mandato-192117.html>>. Acesso em 05 mai. 2024.

FAÇANHA, Antônio Cardoso. A evolução urbana de Teresina: passado, presente e.... **Carata CEPRO**, Teresina, v.22, n.1, p.59-69), jan./jun. 2003.

FERNANDES, Luís Fiães. Jacobs, Newman e C. Ray Jeffery: Contributos para a prevenção da criminalidade. In **Urbanismo Segurança e Lei. Tomo I.** Edições Almedina, Coimbra, 2007.

FERNANDES, Francisca das Chagas Gomes de Jesus; MOURA, Liége de Souza. Impactos Socioambientais na Vida dos Permissionários Após a Construção do Balneário Curva São Paulo em Teresina – PI. **Geografia: Publicações Avulsas.** Teresina, v. 1, ed. 1, p. 162-178, jul/dez 2019.

HERZOG, Cecilia Polacow. **Cidades Para Todos: (re) aprendendo a conviver com a natureza.** Rio de Janeiro: Editora Mauad X: Inverde - 1 Ed, 2013.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades.** 3º edição. WMF Martins Fontes, 06 de outubro de 2011.

LIMA, Silvia Maria Santana Andrade; LOPES, Wilza Gomes Reis; FAÇANHA, Antônio Cardoso. Desafios do planejamento urbano na expansão das cidades: entre planos e realidade. **Urbe, Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 11, 2019.

MATOS, Karenina Cardoso. A cidade ribeirinha: desafios e possibilidades para o planejamento urbano-ambiental dos rios Parnaíba e Poti em Teresina-PI. **Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo).** Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis, 2017.

MORAIS, Reurysson Chagas De Sousa; SILVA, Carlos Ernando Da. Diagnóstico ambiental do balneário Curva São Paulo no rio Poti em Teresina,

Piauí. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, vol. 17, nº 1, março de 2012, p. 41–50.

JORNAL CIDADE VERDE, 2024. **Permissionários Pedem Recuperação da Estrutura do Balneário da Curva São Paulo. Teresina - PI**, 11 abr. 2024. Disponível em: <<https://cidadeverde.com/cvplay/v/87409/permissionarios-pedem-recuperacao-da-estrutura-do-balneario-da-curva-sao-paulo>>. Acesso em 05 mai 2024.

PORTELA, Mugiany Oliveira Brito; GOMES, Jaíra Maria Alcobaça. Os danos ambientais resultantes da extração de argila no bairro Olarias em Teresina-PI. **Anais da II Jornada Internacional de políticas públicas**. Universidade Federal do Maranhão - UFMA. São Luís - MA, 2005.

PRADO, Sthefany. **Prefeito assina decreto de delimitação de bairros das Saads Sudeste I e II em Teresina**. g1 PI, 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2023/06/20/prefeito-assina-decreto-de-delimitacao-de-bairros-das-saads-sudeste-i-e-ii-em-teresina.ghtml>>. Acesso em: 05 jul. 2024.

SALES, Matias Francisco Gomes de. Degradação urbana decorrente da atividade de mineração para a construção civil em Teresina-PI. **Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho**. Rio Claro, 2015.

SANTANNA, Camila Gomes. A Infraestrutura Verde e sua contribuição para o desenho da paisagem da cidade. **Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília. Brasília, p. 303. 2020.

SEMPLAN. 2020. Perfil dos Bairros – SDU Sudeste – Bairro São Sebastião. Prefeitura Municipal de Teresina: Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação, Teresina - PI, 2020.

SOUSA, Erika Maria da Silva; FERREIRA, Ednilson Andrade; MORAES, Maria Valdirene Araújo Rocha. Análise da intervenção antrópica no balneário Curva São Paulo em Teresina-PI. **Revista de Geociências do Nordeste**, v. 2, ed. 2, p. 1058-1066, 27 out. 2016.

SOUZA, Natanael. **Homem é Assassínado a Tiros em Quiosque no Balneário Curva São Paulo**. Jornal Cidade Verde, Teresina - PI, 22 jan. 2023. Disponível em: <<https://cidadeverde.com/noticias/385573/homem-e-assassinado-a-tiros-em-quiosque-no-balneario-curva-sao-paulo>>. Acesso em 05 de maio de 2024.

TERESINA. 1977. Prefeitura Municipal de Teresina. I Plano Estrutural de Teresina. Teresina, 1977.

TERESINA. 1988. Prefeitura Municipal de Teresina. II Plano Estrutural de Teresina. Teresina, 1988.

TERESINA. 2006a. Plano de Controle Ambiental (PCA). Prefeitura Municipal de Teresina: Superintendência de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente-SDU/Sudeste, 2006a.

TERESINA. 2006b. Lei complementar nº 3.560, de 20 de outubro de 2006. Define as diretrizes para o uso do solo urbano do Município e dá outras providências. Teresina, 2006.

TERESINA, 2006c. Lei Complementar nº 3.563, de 20 de outubro de 2006. Cria zonas de preservação ambiental, institui normas de proteção de bens de valor cultural e dá outras providências. Teresina, 2006.

TERESINA. 2019. Lei Complementar nº 5.481, de 20 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o Plano Diretor de Teresina, denominado “Plano Diretor de Ordenamento Territorial - PDOT”, e dá outras providências. Teresina, 2019.

TERESINA, 2022. Lei Complementar nº 5.806, de 18 de outubro de 2022. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 5.481, de 20 de dezembro de 2019, com modificações posteriores, que instituiu o Plano Diretor de Teresina, denominado “Plano Diretor de Ordenamento Territorial - PDOT”, e dá outras providências. Teresina, 2022.

VIEIRA, Carla Iamara Passos; DA SILVA VIANA, Bartira Araújo. Áreas de extração mineral para construção civil em Teresina-PI: aspectos físicos e seus impactos socioambientais. **Revista Equador**, v. 5, n. 3, p. 99-119, 2016.