

**Importância dos planos urbanísticos e espaços livres para a sustentabilidade urbana:
estudo na Cidade de Teresina, Piauí**

**Importance of urban plans and open spaces for urban sustainability: study in the city of
Teresina, Piauí**

**Importancia de los planes urbanos y espacios abiertos para la sostenibilidad urbana:
estudio en la Ciudad de Teresina, Piauí**

Recebido: 08/09/2020 | Revisado: 16/09/2020 | Aceito: 16/09/2020 | Publicado: 19/09/2020

Karenina Cardoso Matos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3719-6217>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: karenina@ufpi.edu.br

Ana Luíza Soares Falcão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2507-6226>

Arquiteta e Urbanista - Profissional liberal, Brasil

E-mail: luizafal@gmail.com

Wilza Gomes Reis Lopes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3567-6831>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: wilza@ufpi.edu.br

Denise Rodrigues Santiago

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1952-7913>

Arquiteta e Urbanista - Profissional liberal, Brasil

E-mail: deniserodrigues.dayze@hotmail.com

Ingred Mendes Ribeiro Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7763-4963>

Arquiteta e Urbanista - Profissional liberal, Brasil

E-mail: ingredsampaio@gmail.com

Resumo

Com o crescimento populacional, atrelado ao aumento dos problemas urbanos, observa-se no planejamento e gestão das cidades, a preocupação voltada para questões relacionadas ao meio ambiente e à sustentabilidade. A Agenda 21 Global definiu diretrizes para a construção de um

desenvolvimento mais sustentável, estabelecendo estratégias que deveriam ser inseridas nas políticas públicas de planejamento urbano de cada país, consolidando legislação referente à questão ambiental e ao planejamento urbano, como o Estatuto da Cidade, que previa a elaboração de Plano Diretor. Neste contexto, a cidade de Teresina, capital do Piauí, encontrava-se em fase de elaboração da sua Agenda 21 Local, denominada Teresina Agenda 2015, estabelecida em 2002, e adotada como Plano Diretor no mesmo ano. Neste trabalho, propõe-se analisar espaços livres públicos de Teresina, como resultado das diretrizes e ações da Agenda 2015, do plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015 e do Plano Diretor de 2006, identificando diretrizes, estratégias e políticas constantes nestes planos, que atuaram na criação, recuperação e/ou preservação dos referidos espaços, considerando o recorte temporal entre 2006 e 2019. Como metodologia, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental, abordando políticas de planejamento urbano, políticas ambientais e de preservação e proteção das paisagens naturais e urbanas. Além disso, foram realizadas visitas a espaços livres escolhidos, a fim de analisar e obter registro gráfico, por meio de mapas e fotografias. Foi observado o não cumprimento de grande parte das diretrizes estabelecidas, prejudicando a preservação, manutenção, estruturação e segurança dos espaços livres da cidade, resultando em locais pouco convidativos para população.

Palavras-chave: Planejamento urbano; Agenda 2015; Plano diretor; Espaços livres; Qualidade de vida.

Abstract

With population growth, linked to the increase in urban problems, there is a concern in the planning and management of cities, focused on issues related to the environment and sustainability. The Global Agenda 21 defined guidelines for the construction of a more sustainable development, establishing strategies that should be inserted in the public policies of urban planning of each country, consolidating legislation related to the environmental issue and urban planning, such as the City Statute, which provided for the elaboration of a Master Plan. In this context, the city of Teresina, capital of Piauí, was in the process of preparing its Local Agenda 21, called Teresina Agenda 2015, established in 2002, and adopted as a Master Plan in the same year. In this work, it is proposed to analyze public open spaces in Teresina, as a result of the guidelines and actions of Agenda 2015, the Sustainable Development plan - Teresina Agenda 2015 and the 2006 Master Plan, identifying guidelines, strategies and policies contained in these plans, which acted in the creation, recovery and / or preservation of said spaces, considering the time frame between 2006 and 2019. As a methodology,

bibliographic and documentary research was carried out, addressing urban planning policies, environmental policies and the preservation and protection of natural and urban landscapes. In addition, visits were made to selected free spaces, in order to analyze and obtain graphic records, using maps and photographs. It was observed that most of the established guidelines were not complied with, impairing the preservation, maintenance, structuring and security of free spaces in the city, resulting in places that are not very attractive to population.

Keywords: Urban planning; Agenda 2015; Master plan; Open spaces; Quality of life.

Resumen

Con el crecimiento poblacional, ligado al aumento de los problemas urbanos, existe una preocupación en la planificación y gestión de las ciudades, enfocada en temas relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad. La Agenda Global 21 definió lineamientos para la construcción de un desarrollo más sostenible, estableciendo estrategias que deben insertarse en las políticas públicas de planificación urbana de cada país, consolidando la legislación relacionada con el tema ambiental y la planificación urbana, como el Estatuto de la Ciudad, que previsto para la elaboración de un Plan Maestro. En este contexto, la ciudad de Teresina, capital de Piauí, se encontraba en proceso de elaboración de su Agenda 21 Local, denominada Agenda Teresina 2015, establecida en 2002, y adoptada como Plan Director en el mismo año. En este trabajo se propone analizar los espacios públicos abiertos en Teresina, como resultado de los lineamientos y acciones de la Agenda 2015, el Plan de Desarrollo Sostenible - Agenda Teresina 2015 y el Plan Director 2006, identificando lineamientos, estrategias y políticas contenidas en estos planes, que actuaron en la creación, recuperación y / o preservación de dichos espacios, considerando el marco temporal entre 2006 y 2019. Como metodología se realizó una investigación bibliográfica y documental, abordando políticas urbanísticas, políticas ambientales y la preservación y protección de paisajes naturales y urbanos. Además, se realizaron visitas a espacios libres seleccionados, con el fin de analizar y obtener registros gráficos, utilizando mapas y fotografías. Se observó que la mayoría de los lineamientos establecidos no fueron cumplidos, lo que perjudicó la preservación, mantenimiento, estructuración y seguridad de los espacios libres en la ciudad, resultando en lugares poco atractivos para población.

Palabras clave: Planificación urbana; Agenda 2015; Plan maestro; Espacios libres; Calidad de vida.

1. Introdução

Na atualidade, o número de pessoas que procura as cidades tem aumentado cada vez mais, crescendo com isso, na mesma proporção, os problemas urbanos, os quais requerem um correto planejamento.

Neste sentido Labaki et al. (2011, p. 1) afirmam que, “nas últimas décadas, as cidades apresentaram grande crescimento da população, do espaço e de atividades, transformando drasticamente tanto o ambiente natural como o ambiente construído”, acarretando, muitas vezes, perdas da paisagem natural, problemas urbanos e prejuízo na qualidade de vida de seus habitantes.

Entre os problemas urbanos, Silva e Travassos (2008, p. 41) ressaltam a “consolidação de espaços especialmente carentes de infraestrutura sanitária, o desmatamento de extensivas glebas verdes para o assentamento urbano e a excessiva impermeabilização do solo”, relacionando-os ao constante crescimento urbano.

Neste sentido, Magnani (2002, p. 12) cita, ainda, a “deterioração dos espaços e equipamentos públicos com a consequente privatização da vida coletiva, segregação, evitação de contatos, confinamento em ambientes e redes sociais restritos, situações de violência etc”. Dessa forma, observa-se que, os espaços livres urbanos podem atuar como locais importantes para o encontro e lazer da comunidade.

Na paisagem urbana, segundo Magnoli (2006, p. 179), “o espaço livre é todo espaço não ocupado por um volume edificado”. No contexto urbano, existem dois diferentes tipos de espaços livres, os espaços livres públicos, que, de acordo com Serpa (1977), correspondem aos parques, praças, ruas e avenidas, e os espaços livres privados, que se referem a pátios, quintais, jardins comerciais e residenciais, dentre outros.

Na visão de Alvares e Dias (2008, p. 128), entre os diferentes papéis dos espaços livres, “por vezes sobrepostos, estão a circulação urbana, a drenagem urbana, atividades do ócio, imaginário e memória urbana, o conforto ambiental, a conservação e a requalificação ambiental, e o convívio público”. Destaca-se então, que além da importância ambiental e cultural dos espaços livres de edificação para a qualidade ambiental, deve-se considerar seu valor recreativo e de convivência.

Queiroga (2014, p. 112) vai além da importância das áreas vegetadas no ambiente urbano, reiterando, também, “a importância de espaços não vegetados para inúmeras práticas sociais: das feiras às festas populares, das manifestações políticas à valorização de determinadas paisagens e patrimônios culturais”.

Dessa forma, é possível perceber a importância dos espaços livres públicos na organização e na melhoria da qualidade de vida urbana. Tais espaços desempenham papel importante nas cidades, considerando que, são os principais constituintes das paisagens urbanas e representam locais de interação social, recreação e passagem dos usuários, o que lhes confere determinado valor histórico, cultural, social e ambiental.

Torna-se indispensável, então, assegurar a demarcação e manutenção dos espaços livres urbanos, em todos os âmbitos de governo, a fim de conservar esses espaços que são de elevada importância para a sociedade e para o meio ambiente. Ressalta-se, ainda que tais espaços devem fazer parte das ações e dos planos de planejamento e gestão das cidades, considerando que, podem contribuir para atenuar alguns dos problemas urbanos, advindos do atual crescimento populacional. Contudo, questiona-se se realmente estes espaços têm sido considerados nos planos urbanísticos das cidades.

Neste contexto, Queiroga (2014, p. 116) enfatiza a importância dos espaços livres para o ambiente urbano e afirma a necessidade de “planos e projetos capazes de compreender e propor sistemas de espaços livres mais integrados e abrangentes podem, sem dúvida, otimizar o desempenho dos sistemas de espaços livres pré-existentes”. Com o crescimento populacional e expansão física das cidades, cada vez mais, se fazem necessários planos urbanísticos, que atendam as demandas da população, considerando as dimensões ambientais, sociais e econômicas, de forma conjunta.

As cidades de hoje, na visão de Araújo (2006, p. 146), “são marcadas pelo fenômeno urbano, que produz espaços de privilégio e exclusão, de especulação e de inovação, com transformações ambientais que provocam incerteza quanto ao futuro das cidades”. Neste sentido, Rogers (2001) destaca a importância da presença da ecologia urbana, economia e sociologia no planejamento urbano, visando à configuração de cidades sustentáveis.

Para que o planejamento urbano possibilite uma gestão mais sustentável e ocorra o aumento da qualidade de vida urbana, Lopes et al. (2017, p.147) ressaltam a importância de “uma boa gestão administrativa urbana e a participação efetiva da comunidade”. Martins et al. (2020, p. 24) corroboram com esta ideia, afirmando que além “de políticas públicas adequadas e uma gestão eficiente dos recursos [...] a população também é responsável pela melhoria do ambiente da cidade, preservando a natureza, os bens públicos e contribuindo para manter o ambiente em harmonia e equilíbrio”.

Planejar cidades requer mais que apenas pensar o traçado urbano, devendo procurar atender à demanda e necessidades da população residente. A cidade, nas palavras de Bettencourt (2010, p. 42), “é mais do que a malha urbana, é todo um conjunto de indivíduos,

com necessidades específicas e diferenciadas, que vivem, utilizam e interagem com e na cidade”. Com o crescimento populacional, atrelado ao aumento dos problemas urbanos, observa-se no planejamento e gestão das cidades, o surgimento da preocupação sobre as questões relacionadas ao meio ambiente e sustentabilidade.

Malheiros, Coutinho e Philippi Jr. (2013, p. 3) citam a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, conhecida como Conferência de Estocolmo, como importante marco, “na discussão dos problemas ambientais na esfera internacional, com foco no crescimento populacional, no processo de urbanização e na tecnologia envolvida na industrialização”. Neste contexto, segundo Sachs, (2002), destaca-se, ainda, a elaboração do documento Relatório Brundtland, denominado “Nosso Futuro Comum”, em 1987, no qual foi apresentado o conceito de desenvolvimento sustentável.

Destacam-se, ainda, a realização da Conferência Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada em 1992, no Rio de Janeiro, pela Organização das Nações Unidas (ONU), também conhecida como Eco 92, da Conferência Rio+10, realizada em 2002, em Johannesburgo, África do Sul, e da Rio+20, realizada no Rio de Janeiro, em 2012. Destes eventos, resultaram na assinatura de diversos compromissos internacionais e documentos, que tinham em comum a questão da informação e o uso de indicadores, voltados para “a mudança de padrões de consumo e produção mais alinhados com a ideia do desenvolvimento sustentável” (Malheiros; Coutinho & Philippi Jr., 2013, p. 4).

A partir da Eco 92, foram intensificadas as discussões a respeito da questão ambiental. Durante o encontro, foram aprovadas diversas convenções e acordos relacionados ao tema. Dentre esses, destaca-se a Agenda 21 Global, acordo estabelecido entre 179 países, incluindo o Brasil, que definia diretrizes para a construção do desenvolvimento sustentável, aliando estratégias de cunho ambiental, social e econômico que deveriam ser incorporadas nas políticas públicas de planejamento urbano de cada país (Brasil, 1995).

O crescimento das discussões acerca do assunto no decorrer da segunda metade do século XX influenciou positivamente a forma pela qual os gestores passaram a administrar seus territórios, seja no âmbito municipal, estadual ou federal (Chacel, 2001). Nesse contexto, foi elaborada, no período de 1996 a 2002, a Agenda 21 Brasileira, que entrou em fase de implementação a partir de 2003, coordenada pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável (CPDS) (Brasil, 2004).

A Agenda 21 Brasileira tinha como objetivo nortear a elaboração e a implementação das Agendas 21 Locais, baseadas nas diretrizes já estabelecidas em âmbito nacional, reconhecendo, assim, a potencialidade das cidades brasileiras na concretização de tais

políticas públicas. Da mesma forma, consolidaram-se diversas estratégias de legislação, também, relacionadas à questão ambiental e ao planejamento urbano, a exemplo do Código Florestal, instituído em 1965, e revogado nos anos de 1989 e 2012, e do Estatuto da Cidade, instituído em 2001 (Brasil, 2001), que determinou, em seu artigo 41º, a obrigatoriedade da elaboração do Plano Diretor, até o ano de 2006, para cidades com mais de vinte mil habitantes.

O município de Teresina que, em 2020, a população estimada foi de 868.075 habitantes, apresentava, em 2000, o número de 707.994 habitantes (IBGE, 2020), sendo obrigatório, então, elaborar seu plano diretor. Nesta época, Teresina estava em fase de elaboração da sua Agenda 21 Local, denominada Teresina Agenda 2015 (Teresina, 2002), que definia diretrizes para alcançar o ideal de cidade desejada pela população considerando um horizonte de 15 anos.

Com a finalidade de enquadrar-se nas condições determinadas pelo Art. 41º, do Estatuto da Cidade, foi estabelecido, em 2002, o Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015 (Teresina, 2002b), posteriormente reinstituído, em 2006, com a Lei nº 3.558, de 20 de outubro de 2006 (Teresina, 2006a). A partir de então, o documento passou a nortear o desenvolvimento urbano nos seus aspectos político-sociais, físico-ambientais e administrativos, com o propósito de acompanhar as práticas adotadas em nível nacional.

Neste trabalho, tem-se como objetivo analisar espaços livres públicos de Teresina, como resultado das diretrizes e ações da Agenda 2015, do plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015 e do Plano Diretor de 2006, identificando diretrizes, estratégias e políticas constantes nestes planos, que atuaram na criação, recuperação e/ou preservação dos referidos espaços, considerando o recorte temporal entre 2006 e 2019.

2. Metodologia

Este trabalho tem caráter qualitativo, caracterizando-se como descritivo exploratório, utilizando estudo de caso (Pereira et al., 2018). Foi realizada pesquisa bibliográfica e documental, em que foram abordadas as políticas de planejamento urbano, usadas na época da sua publicação, relacionando políticas ambientais e de preservação e proteção das paisagens naturais e urbanas, disposições da legislação municipal urbana, normatizações para a implantação de novos espaços livres, critérios de sustentabilidade e alinhamento ao cenário nacional e internacional para o planejamento das cidades.

Como recorte temporal, foi utilizado, o período entre 2006 a 2019, a fim de

compreender as conexões entre o Plano Diretor, instituído em 2006 e a realidade atual.

Dessa forma, foi considerada a legislação brasileira pertinente, como o Código Florestal (1989; 2012) e o Estatuto da Cidade (2001), da legislação de Teresina entre os anos de 2006 e 2019, com foco no Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015, adotado como Plano Diretor em 2002, reinstituído em 2006, e suas leis complementares e da Agenda 21 Local – Agenda 2015 (2002).

Também, foram abordados estudos sobre conceitos de sustentabilidade, de espaços livres e do planejamento urbano ambiental, analisando diretrizes e estratégias presentes nas políticas públicas e de preservação ambiental, desses espaços e posteriores alterações, que se refletem no quadro paisagístico da cidade e nas intervenções ocorridas.

Além disso, foram realizadas de visitas de campo, no Parque Encontro dos Rios, Parque Acarape, Parque da Estação Cidadania, Parque Potycabana, Complexo Esportivo Parentão, Parque Floresta Fóssil, Parque Matias Matos, Avenida Frei Serafim, a fim de analisar e documentar os espaços livres estudados, por meio de mapas e registros fotográficos.

Por fim, para análise e diagnóstico das ações implantadas, foram confrontados os dados obtidos e características diagnosticadas in loco, com os documentos obtidos, identificando as diretrizes, estratégias e políticas implementadas pelos planos, relacionadas à preservação, à manutenção e à expansão destes espaços ou direcionados à implementação de novos.

3. Resultados e Discussão

3.1 Planos urbanísticos da cidade de Teresina

A cidade de Teresina foi criada em 1852, com a intenção de ser a capital do Piauí, estado do Nordeste do Brasil, em substituição da cidade de Oeiras. Foi concebida pelo Conselheiro José Antônio Saraiva, que na época era presidente da província do Piauí, tendo segundo Lima, Lopes e Façanha (2019, p. 3), “como plano urbano um traçado regular inicial, com medidas de ruas e quadras, para a implantação da cidade. No entanto, não apresentava, como ocorre na atualidade, previsões de expansão, sugestões de densidades ou gabaritos, por exemplo”.

Segundo Lima (2012), em termos de planos urbanísticos, Teresina teve sua primeira proposta com o Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI), em 1969 (Teresina, 1970). Posteriormente, no final da década de 1970, foi elaborado o primeiro Plano Estrutural

de Teresina (PET) (Teresina, 1977). Então, na década de 1980, a partir da necessidade de gerir os problemas oriundos da expressiva expansão da cidade, foi instituído o Segundo Plano Estrutural de Teresina (II PET) (TERESINA, 1988).

Na visão de Matos (2017, p. 123), o Plano de Desenvolvimento Local (PDLI), de 1969, é tido como um marco para o “planejamento urbano da cidade, apesar de não ter sido executado, tornou-se relevante, por ser o primeiro diagnóstico urbano da situação da cidade, depois de cem anos, com levantamento de dados das reais condições físicas, econômicas, ambientais e sociais de Teresina”.

O primeiro Plano Estrutural de Teresina (I PET) foi elaborado em conjunto pelo “Instituto de Planejamento e Administração Municipal (IPAM), Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Comissão Nacional de Política Urbana (CNPU), a Prefeitura Municipal de Teresina (PMT) e a Universidade de Brasília (UnB)” (Lima, Lopes & Façanha, 2019, p. 5).

Segundo Matos (2017, p. 130), na execução do I PET quatro etapas foram consideradas: “a) avaliação física, social e econômica, e diagnóstico socioeconômico; b) estrutura física espacial (análises e diretrizes); c) plano de ação e projeto de lei de uso e ocupação do solo para ocupação da área e sua expansão; d) mapas elaborados com projetos de intervenção”. Lima (2012, p. 367) destaca a importância do I PET, afirmando que sua “regulamentação resultou em leis que instituíram figuras jurídicas, como o aforamento de terrenos do patrimônio municipal, o parcelamento, uso e ocupação do solo urbano e o Código de Edificações”.

Destaca-se que, já em abril de 1987, de acordo com Lima, Lopes e Façanha (2019, p. 5), “foi realizado o seminário Planejando Teresina, com o propósito de obter sugestões e soluções para o agravamento dos problemas urbanos e a formulação do II Plano Estrutural de Teresina (II PET)”.

Em relação ao II PET, Matos (2017, p. 134) alega que, o plano Urbanístico de 1988 foi elaborado “como resposta ao agravamento dos problemas na década de 1980 e como adequação às tentativas isoladas para revertê-los: construção de avenidas, construção de pontes e construção de mais conjuntos habitacionais”.

Observa-se que, as análises do contexto histórico da década de 1990 e das conferências, acordos e convenções realizados, exerceram grande influência na elaboração de leis e programas governamentais tanto em âmbito federal, quanto estadual e municipal.

Em Teresina, não foi diferente, diversos instrumentos de políticas públicas de planejamento urbano foram instituídos baseados nessas análises e com a finalidade de adequar-se às demandas nacional e internacional.

Em 2001, o poder público municipal de Teresina iniciou a elaboração de sua Agenda 21 Local, como artifício para estabelecer projetos e ações alinhados ao contexto sustentável e, ainda, subsidiar a criação de um novo plano de desenvolvimento sustentável para Teresina.

De acordo com Façanha (2003), durante esse processo, finalizado em agosto de 2002, por meio de uma análise crítica em relação aos planos anteriores feitos para Teresina, às políticas públicas definidas na Agenda 21 Brasileira e às normas determinadas no Estatuto da Cidade (2001), concluiu-se que muitos aspectos essenciais da cidade, que deveriam ser considerados, foram excluídos das discussões e dos projetos elaborados.

Tais divergências comprovam a importância dada à relação entre os setores público e privado, colocando como foco principal a visão econômica da cidade, e demonstram o intuito da Agenda 2015 de ser uma carta de intenção (Façanha, 2003).

Em 2002, foi instituído o Plano de Desenvolvimento Sustentável (Teresina, 2002), pela Prefeitura Municipal de Teresina, que reinstituiu quatro anos depois, o Plano de Desenvolvimento Sustentável - Teresina Agenda 2015, a partir da Lei nº 3.558, de outubro de 2006 (Teresina, 2006a), acatando as exigências e acrescentando disposições previstas no Estatuto da Cidade (2001), no limite do prazo máximo de cinco anos, estipulado no Art. 50º (Teresina, 2006a).

Na visão de Matos (2017, p. 141), o plano de 2006, denominado Plano de Desenvolvimento Sustentável - Teresina Agenda 2015, se destacou dos outros três planos anteriores, principalmente, porque: “a) adotou o paradigma do desenvolvimento sustentável, b) reconheceu problemas como enchentes, drenagem urbana e mobilidade urbana, c) assumiu a necessidade de planejamento com abrangência interestadual, no contexto do aumento da população e da falta de moradia [...]”.

Ainda em relação ao Plano Diretor de 2006, Matos (2017) destaca que, apesar do plano ter sido aprovado, necessitaria ainda um conjunto leis. Em 2006, então, foi aprovada a Lei Complementar nº 3.560/2006, que determinava as diretrizes para o uso do solo urbano do Município, visando regulamentar sua utilização, em relação aos diferentes tipos de uso, quanto à eficiência das atividades urbanas e quanto à distribuição dos habitantes, produzindo, dessa forma, uma melhor estruturação urbana, bem articulada e protegendo o meio ambiente e os locais importantes da cidade.

Na Lei Complementar nº 3.560/2006 (Teresina, 2006b), são apresentados 46 artigos, divididos em seis capítulos. No Capítulo I são tratadas as disposições gerais; no Capítulo II é abordada a divisão territorial, distribuindo a cidade em sete zonas: residenciais, comerciais, de serviços, industriais, especiais, de preservação ambiental e de interesse social, além de caracterizar cada uma delas; o Capítulo III refere-se à estrutura viária urbana; no Capítulo IV estão apresentados os usos e atividades urbanas; o Capítulo V refere-se à localização dos usos e atividades, enquanto que no Capítulo VI são tratadas as disposições transitórias e finais.

Além disso, este documento contém 14 anexos, dentre eles, no anexo 06 estão delimitadas as zonas de preservação ambiental (ZP), enquanto no anexo 07 apresenta-se o mapa de zoneamento urbano, em que se verifica a localização de cada ZP (Teresina, 2006b).

É importante destacar, também, o Art. 10º do Capítulo II, em que são classificadas as zonas de preservação ambiental (ZP) (Teresina, 2006b, p. 2-3), descritas a seguir:

Art. 10. Zonas de Preservação Ambiental são áreas de urbanização limitada em decorrência do interesse de preservação de espaços verdes e sítios históricos e/ou culturais, sendo classificadas nas seguintes categorias: I - Zona de Preservação Ambiental ZP1; II - Zona de Preservação Ambiental ZP2; III - Zona de Preservação Ambiental ZP3; IV - Zona de Preservação Ambiental ZP4; V - Zona de Preservação Ambiental ZP5; VI - Zona de Preservação Ambiental ZP6; VII - Zona de Preservação Ambiental ZP7; e VIII - Zona de Preservação Ambiental ZP8.

Ressalta-se que, a Lei Complementar nº 3.561/2006 (Teresina, 2006c) dispõe sobre o parcelamento do solo urbano da cidade, por meio de 128 artigos, divididos em 16 capítulos. No entanto, apenas o Capítulo I, que trata das disposições gerais e anexos, faz referência direta ao meio ambiente (Teresina, 2006c, p. 1-2), como se vê a seguir:

Art. 6º Não é permitido o parcelamento do solo: [...] IV - nas zonas de preservação ZP4, ZP5, ZP6 e ZP7; [...] Art. 9º Na zona de preservação ZP8, o parcelamento do solo, é permitido para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, culturais, de recreação e de lazer e para a implantação de estações de tratamento de esgotos sanitários. Parágrafo único. Na zona de preservação ZP8 não é permitida a implantação de arruamentos.

Por fim, com a Lei Complementar nº 3.563/2006 (Teresina, 2006d) foram criadas novas zonas de preservação ambiental e instituídas normas de proteção de bens de valor cultural, interferindo de maneira direta na estruturação e zoneamento dos espaços livres da cidade. Além disso, foram delimitados os perímetros das oito zonas, e estabelecido os usos destinados para cada área, assegurando, também, a preservação e a manutenção desses espaços.

Vale ressaltar, que depois do Plano Diretor de 2006 (Teresina, 2006a), a Prefeitura Municipal de Teresina aprovou uma nova agenda, chamada de Teresina 2030: A cidade desejada, em que define novas diretrizes para os próximos planos diretores (Teresina, 2015). Enquanto que, em 2019 foi aprovado o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT), que amplia e renova as leis do município (Teresina, 2019).

3. 2 Reflexões sobre planos urbanísticos de Teresina

Nesse contexto, da busca de maior sustentabilidade urbana, destaca-se a Agenda 21 Local - Teresina Agenda 2015 (Teresina, 2002), como a ferramenta-base na elaboração do Plano Diretor da cidade. Foi coordenada pela Prefeitura Municipal de Teresina e dividida em 6 etapas.

Na primeira etapa, intitulada “Teresina que temos”, apresenta-se o contexto da cidade em geral e aborda a situação de cada setor urbano, por meio de dados estatísticos do ano de 2000, produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Teresina, 2002).

Na segunda etapa, denominada “Teresina que queremos”, é apresentada uma visão desejada do futuro da cidade, comparando dois cenários opostos, um que retrata a situação urbana, no caso da não execução das ações estabelecidas na Agenda 2015, e no outro, chamada de “A Floração do Caneleiro”, que descreve o cenário almejado com a realização das ações programadas (Teresina, 2002).

Já na terceira etapa, chamada Teresina que faremos, “[...] foram identificados os Macro objetivos, Estratégias, Projetos e Ações para se atingir o cenário A Floração do Caneleiro” (Teresina, 2002, p. 2). No tocante à questão dos espaços livres, no eixo Meio Ambiente e Saneamento, foram traçadas sete estratégias, que, atualmente, fazem parte dos objetivos físico-ambientais do Plano Diretor (Teresina, 2002, p. 13), descritas a seguir:

1. Aprimorar e divulgar a legislação ambiental no município; 2. Promover a educação ambiental no município; 3. Estruturar o poder público para executar a política municipal de meio ambiente; 4. Promover o zoneamento ambiental urbano e rural estabelecendo parâmetros de uso do solo e de recursos naturais para todo o município; 5. Dotar o município de cobertura vegetal adequada e recuperar áreas degradadas com espécies nativas; 6. Implementar planos de manejo das unidades de conservação e estimular a sua visitação; 7. Monitorar a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos.

Além disso, foram propostos também, três programas, com ações que contribuiriam

para a manutenção e a conservação desses espaços: Natureza Legal, Cidade Verde e Linda e Cidade Limpa (Teresina, 2002).

Na implantação do Plano Diretor, em 2006 (Teresina, 2006a), percebe-se que continua a preocupação no que se refere à concepção, criação e manutenção dos espaços livres, destacando-se alguns dos objetivos políticos e físico-ambientais abordados no Capítulo II (Teresina, 2006a, p.1-2):

Art. 3º Constituem objetivos políticos: I - a participação do cidadão nas decisões relativas à prestação de serviços públicos, organização do espaço e qualidade do ambiente urbano; [...] IV - a melhoria da qualidade de vida da população e a redução das desigualdades sociais; V - o estímulo ao exercício da cidadania e solidariedade entre os cidadãos; VII - as transformações urbanas, através da atuação conjunta; [...] Art. 7º Constituem objetivos físico-ambientais: I - a estruturação do poder público para execução da política municipal de meio ambiente; II - o aprimoramento e divulgação da legislação ambiental; III - a promoção da educação ambiental; IV - a gestão ambiental nos empreendimentos econômicos; V - a reabilitação da paisagem urbana; VI - a preservação do patrimônio histórico e cultural; VII - o resgate da relação homem-rio, com maior integração dos rios à paisagem urbana; VIII - o monitoramento da disponibilidade e da qualidade dos recursos hídricos; [...] IX - a ampliação e melhoria da infraestrutura e incentivo ao uso dos rios, ao lazer, ao esporte e ao turismo.

Observa-se, inicialmente, que muitas dos projetos e ações já determinados na Agenda 2015, transformaram-se em diretrizes e objetivos do Plano Diretor, comprovando a interdependência entre ambos.

Além disso, nota-se o interesse em garantir a participação da sociedade civil, reforçando a necessidade da ação conjunta de todos os atores da transformação urbana, com especial destaque para a relação homem-rio, integrada à paisagem, promovendo melhorias na qualidade de vida das pessoas e a reabilitação paisagística, assim como, o reconhecimento da necessidade de conservação e manutenção do meio ambiente e das políticas ambientais.

No Quadro 1, apresenta-se uma síntese da quantidade de diretrizes contidas no Capítulo III do Plano Diretor (2006a), distribuídas conforme os eixos temáticos abordados:

Quadro 1. Quantidade de diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015.

Artigo	Descrição	Nº total de diretrizes	Nº diretrizes relacionadas ao meio ambiente	Nº diretrizes relacionadas com espaços livres
Art 9º	Desenvolvimento Econômico	24 diretrizes	2 diretrizes	0
Art 10º	Consolidação do Polo de Saúde	23 diretrizes	1 diretriz	0
Art 11º	Desenvolvimento Rural	25 diretrizes	3 diretrizes	0
Art. 12º	Geração de trabalho e Renda	11 diretrizes	0	0
Art. 13º	Meio Ambiente	40 diretrizes	40 diretrizes	17 diretrizes
Art. 14º	Saneamento	15 diretrizes	11 diretrizes	0
Art. 15º	Uso e ocupação do solo urbano	23 diretrizes	8 diretrizes	2 diretrizes
Art. 16º	Sistema de circulação e transporte	18 diretrizes	0	0
Art. 17º	Revitalização do centro urbano	28 diretrizes	8 diretrizes	4 diretrizes
Art. 18º	Habitação	14 diretrizes	1 diretriz	1 diretriz
Art. 19º	Assistência Social	06 diretrizes	0	0
Art. 20º	Serviços de saúde	45 diretrizes	0	0
Art. 21º	Educação	36 diretrizes	0	0
Art. 22º	Atividades culturais	11 diretrizes	5 diretrizes	1 diretriz
Art. 23º	Atividades de esporte e lazer	16 diretrizes	6 diretrizes	2 diretrizes
TOTAL		335 diretrizes	85 diretrizes	27 diretrizes

Fonte: Teresina (2006^a)

Verifica-se que o número de diretrizes relacionadas à questão ambiental corresponde a aproximadamente 25% do total, e mais especificamente aos espaços livres, equivale a 8%. Ressalta-se que dentre os eixos temáticos, seis deles apresentam alguma participação na questão ambiental, são eles: meio ambiente, uso e ocupação do solo urbano, revitalização do centro, habitação, atividades culturais e de esporte e lazer.

Ademais, do total de 335 diretrizes, apenas 27 delas estão relacionadas, diretamente, com a criação, estruturação e revitalização dos espaços livres urbanos, como descrito no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2. Diretrizes especificadas na Lei nº 3.558/2006 relacionadas aos espaços livres.

Eixo temático livres	Diretrizes especificadas na Lei nº 3.558/2006 relacionadas aos espaços
Art. 13º - Meio Ambiente (17 diretrizes)	<p>XI - cadastrar o patrimônio ambiental do município, mapeando as áreas de reserva florestal, de preservação permanente, de parques, praças e bosques, as áreas para exploração mineral, de madeira e para uso agropecuário;</p> <p>XII - definir classes de aptidão de uso do sítio urbano para as diversas atividades, conservando as áreas de preservação ambiental;</p> <p>XIII - prever a expansão da cidade, considerando a direção dos ventos, o relevo e os solos, a hidrografia, as áreas sujeitas à inundação, a vegetação e a destinação das áreas de preservação;</p> <p>XIV - dotar os parques ambientais de infra-estrutura física e de pessoal treinado;</p> <p>XV - criar novos parques, praças e jardins;</p> <p>XVI - criar e implantar unidades de conservação nas zonas urbana e rural;</p> <p>XVII - promover a arborização de vias com espécies adequadas;</p> <p>XIX - promover revegetação e obras de contenção nas encostas, taludes e terraços fluviais;</p> <p>XX - recuperar a vegetação dos vales dos riachos (“grotas”), transformando-os em unidades de conservação e estabelecendo limites de preservação;</p> <p>XXI - promover a realocação de edificações que ocupam áreas de risco;</p> <p>XXII - recuperar e dotar de infra-estrutura educativa o Parque da Floresta Fóssil do Rio Poti;</p> <p>XXIII - recuperar a área do entorno imediato do Parque Caneleiro e dotá-la de infra-estrutura educativa, com destaque para a árvore-símbolo de Teresina;</p> <p>XXIV - implantar um novo cemitério, em espaço adequado, substituindo ao Cemitério das Areias e transformar aquela área no “Parque da Saudade”;</p> <p>XXV - promover a urbanização das áreas marginais às lagoas para o desenvolvimento de atividades de cultura, esporte, lazer e turismo.</p> <p>XXIX - recuperar a mata ciliar às margens dos rios e riachos, criando parques lineares;</p> <p>XXXIII - impedir a atividade de lavagem de veículos às margens dos rios;</p> <p>XXXIV - reordenar as atividades de lazer da área da “Curva do São Paulo”;</p>

Art. 15° - Uso e ocupação do solo urbano (2 diretrizes)	XIII - ampliar o Projeto de Hortas Comunitárias; XVII - implantar áreas para campos de futebol, quadras esportivas, praças e instalações para atividades culturais e de lazer, especialmente nas áreas habitacionais de baixa renda;
Art. 17° - Revitalização do centro urbano (4 diretrizes)	VI - desenvolver projetos paisagísticos para as margens do rio, no trecho referente ao Centro, preservando a mata ciliar e realizando replantios da flora nativa; VIII - preservar, através de tombamento, as praças do Centro Histórico e seus entornos imediatos; XVII - desobstruir áreas centrais através de aberturas de calçadas, permitindo maior fluidez ao tráfego; XVIII - implantar ruas com soluções de traffic calm, em áreas históricas do Centro, a fim de preservar as estruturas das edificações antigas;
Art. 18° - Habitação (1 diretriz)	I - remover todas as habitações edificadas em áreas impróprias (logradouros públicos, áreas de risco e de preservação ambiental);
Art. 22° - Atividades culturais (1 diretriz)	VII - implantar um parque com complexo turístico cultural, museu de arte contemporânea, Memorial Conselheiro Saraiva, centro de convenções e espaço para feiras e exposições;
Art. 23° - Atividades de esporte e lazer (2 diretrizes)	II - promover a prática desportiva dos alunos das escolas que não dispõem de espaços adequados, em praças e quadras públicas, promovendo a integração entre a escola e a comunidade; VII - construir um centro para a prática de esportes olímpicos, visando sediar competições e formar atletas locais;

Fonte: Teresina (2006^a)

Nos itens XI, XII e XIII do Art. 13° do Plano Diretor (Teresina, 2006a) determina-se a sistematização e a documentação do patrimônio ambiental de Teresina, já prevendo novas expansões e delimitando os tipos de usos, quanto às atividades desenvolvidas, conforme as peculiaridades de cada espaço livre, além da proteção de Áreas de Preservação Ambiental (APP), anteriormente previstas no Código Florestal (Brasil, 2012).

Enfatiza-se a importância destes itens citados, voltados para a expansão da área urbana. Neste sentido, Herzog (2013) afirma que, as edificações, a forma como são planejadas e se relacionam com os espaços livres exercem influência direta em diversos aspectos da vida urbana, como na qualidade de vida das pessoas, nas relações sociais, na degradação ambiental

e nas características locais.

Ressalta-se, então, a necessidade de restringir e demarcar previamente a ocupação urbana dos espaços livres, como forma de preservar “[...] recursos coletivos de suma importância relativos aos processos naturais, urbanos, sociais, culturais ou econômicos, de acordo com os valores [...]”, de cada sociedade (Tardin, 2010, p. 10).

Essa demarcação foi reforçada pelas leis complementares nº 3.560/2006 (Teresina, 2006b), nº 3.561/2006 (Teresina, 2006c) e nº 3.563/2006 (Teresina, 2016d), que tinham como objetivo impedir a apropriação indevida tanto de territórios problemáticos em relação ao estabelecimento de ocupações, quanto daqueles já definidos para preservação.

No item XIII do Plano Diretor (Teresina, 2006 a) está prevista a expansão da cidade, de acordo com suas condições físicas, climáticas e ambientais, levando em consideração novas áreas de conservação ambiental, assim como, a Lei Complementar nº 3.559/2006 (Teresina, 2016e), que além de delimitar o perímetro urbano da cidade, também é responsável por prever tal expansão.

No entanto, por meio da comparação das zonas de preservação ambiental atuais, com as anteriores, e da progressiva ocupação territorial, no recorte temporal entre 2006 e 2019, percebe-se que dentro do perímetro de expansão da cidade, não foram previstas novas áreas de conservação. Além disso, nota-se a superficialidade da ação e de seu processo de implementação, já que não foram especificados os métodos de execução, prazos e seus agentes.

No item XIV (Teresina, 2006a) determina-se a estruturação física de parques ambientais e a contratação de funcionários qualificados, mas não está especificado quais são os parques, nem como ocorrerá o processo e qual a instituição responsável.

Com o intuito de obter um levantamento relacionado aos parques já existentes, que careciam de manutenção, e considerando a relação dos principais parques ambientais da cidade, estabelecida pela Prefeitura, foi analisado, inicialmente, o Parque Ambiental Encontro dos Rios (1996), que se localiza na região mais antiga de Teresina, próximo ao encontro dos Rios Poti e Parnaíba, classificada como Zona de Preservação Ambiental 5 (Figura 1).

Figura 1. Parque Ambiental Encontro dos Rios.



Fonte: Denise Santiago (2019)

Durante o levantamento, constatou-se que as obras de reestruturação do parque só foram iniciadas, em 2017, isto é, 11 anos depois de sua previsão (Figura 2).

Na análise e levantamento fotográfico do Parque Municipal do Acarape (Figura 3), que apresenta uma área de, aproximadamente, 5 hectares, localizado na Av. Maranhão, à margem direita do Rio Parnaíba, foi observado que a estrutura do parque se encontra abandonada, com equipamentos quebrados, passeios deteriorados e cobertura vegetal descaracterizada.

Na prática, a maioria das diretrizes, inclusive aquelas relacionadas a reestruturação dos espaços livres, só começaram a ser realizadas, cerca de 10 anos após a publicação do Plano Diretor (Teresina, 2006a), enquanto outras sequer foram iniciadas.

Figura 2. Parque Ambiental Encontro dos Rios.



Fonte: Ana Luíza Falcão (2017)

Figura 3. Parque Ambiental Acarape nas margens da Av. Maranhão.



Fonte: Ana Luíza Falcão (2017)

Dentre os espaços livres mais importantes, destaca-se, também, o Parque Potycabana (Figura 4), inaugurado em 1990, nas margens do Rio Poti (ZP5), que aos poucos teve sua estrutura deteriorada, chegando a passar alguns anos abandonado, sendo depois, reformado e

reinaugurado, em maio de 2013 (Lopes et al., 2016 e Machado et al., 2016).

Figura 4. Parque Potycabana, após reestruturação.



Fonte: Denise Santiago (2019)

O Parque Potycabana foi reestruturado, em 2013, recebendo além de novos equipamentos, pistas para caminhada, ciclismo, esportes radicais, quadras de vários tipos, dois palcos de eventos, praças de convivência, quiosques, além de espaços para atividades diárias, promovidas pelo poder público, que incentivam a apropriação do lugar pelos habitantes da cidade.

Nos itens XV e XVI do Art. 13º está estabelecida a criação de novos espaços livres, mas, também sem nenhuma descrição minuciosa a respeito, o que se repete no decorrer da legislação do Plano Diretor (Teresina, 2006a), causando falhas e atrasos em seu cumprimento.

Nos últimos anos, foram inaugurados alguns espaços livres públicos voltados para o lazer, na cidade de Teresina. Em 2015, foi entregue à população, o Complexo Esportivo José Ponce Filho “Parentão” (Figura 5), localizado no Bairro Lourival Parente, zona sul de Teresina (Teresina, 2015).

Já em 2016, foi criado o Parque Estação Cidadania (Figura 6), mais novo parque da cidade de Teresina, localizado na Zona de Preservação Ambiental 8, na avenida Frei Serafim, local central e de fácil acesso para todas as regiões da cidade, em que são permitidas apenas atividades de cultura, recreação e lazer.

Figura 5. Parque Parentão.



Fonte: Ana Luíza Falcão (2019)

Figura 6. Parque Estação Cidadania.



Fonte: Denise Santiago (2019)

O item XVII do Plano Diretor (Teresina, 2006a) refere-se à arborização das vias urbanas, com tipos vegetação adequados ao solo e ao clima da cidade. Destaca-se, nesse caso, a Av. Frei Serafim, em virtude de sua importância histórica e arquitetônica. Seu canteiro central, espaço livre de grande movimentação diária de pessoas, passou por uma grande reforma de embelezamento e modernização em 2007, contando com nova pavimentação,

arborização dos canteiros e equipamentos urbanos, como postes de iluminação e bancos de madeira (Figura 7).

Figura 7. Avenida Frei Serafim.



Fonte: Ana Luíza Falcão (2019)

No item XXI é tratado sobre a retirada de edificações em áreas de risco, que tendo seu uso restrito podem se tornar, facilmente, áreas de preservação, como no item XX. Já os itens XXV e XXIX exploram a potencialidade hídrica de Teresina, que compreende além de dois rios, dezenas de riachos e lagoas, muito sufocados pela ação antrópica, em especial nas periferias (Teresina, 2006a).

No que se refere às lagoas, localizadas, em sua maioria, na porção norte da capital, a Prefeitura Municipal de Teresina inaugurou, em 2012, o Parque Lagoas do Norte, área com 12 hectares, que é parte integrante do Programa Lagoas do Norte. E em 2019 foi inaugurado o Parque Ambiental Matias Augusto de Oliveira Matos (Figura 8), localizando no entorno da lagoa do Mocambinho, área pertencente ao projeto Lagoas do Norte (Figura 9).

Como foi previsto nas diretrizes do Plano Diretor (Teresina, 2006a), algumas áreas localizadas nas margens das lagoas foram urbanizadas, mas somente seis anos depois, com a implantação de um anfiteatro, quadras esportivas, área de apoio dotada de vestiários e banheiros, pista de caminhada, ciclovia, playground infantil e academias públicas para idosos e pessoas com necessidades especiais.

Figura 8. Lagoa do Parque Ambiental Matias Matos.



Fonte: Karenina Matos (2018)

Figura 9. Parque Lagoas do Norte.



Fonte: Karenina Matos (2019)

No item XXIX do Plano Diretor (Teresina, 2006a) está estabelecido a reabilitação das matas ciliares, localizadas nas margens dos rios e riachos, e a criação de parques nesses espaços. Em virtude de sua localização geográfica privilegiada, Teresina tornou-se uma cidade com muitos parques ambientais lineares, visto que é cortada pelos rios Poti e Parnaíba.

Apesar dessa particularidade e de seus efeitos benéficos no meio ambiente e na qualidade de vida das pessoas, constatou-se, ao longo da pesquisa, por meio dos registros fotográficos e visitas de campo, que muitos desses parques encontram-se desmatados, com suas formações vegetais descaracterizadas e carentes de infraestrutura e investimentos.

Diante dessa realidade, a Prefeitura Municipal de Teresina, em seu relatório anual de atividades de 2016, enfatizou a necessidade de melhorias nas políticas de preservação e ampliação das áreas verdes, por meio do Programa de Conservação de Praças e Reservas Ambientais (Teresina, 2016).

Ainda dentro do eixo Meio Ambiente, algumas diretrizes propõem, de forma direta, a recuperação e estruturação de áreas específicas. O item XXII do Plano Diretor (Teresina, 2006a) refere-se ao Parque da Floresta Fóssil do Rio Poti, criado pelo Decreto Municipal nº 2195, em 08 de janeiro de 1993, localizado às margens direita e esquerda do rio Poti, com aproximadamente 13 hectares. De acordo com Quaresma e Cisneros (2013), o local encontra-se desvalorizado, devido à falta de investimentos e de infraestrutura básica, o que dificulta sua utilização pela sociedade. Os autores destacam, ainda, sua importância ao afirmar que, “a principal característica do sítio é que alguns troncos se apresentam em posição de vida (vertical), [...] ou seja, não foram carregados para a área analisada, nasceram e viveram no local exato de fossilização”. Além de que, “a Floresta Fóssil do Rio Poti é também o único sítio paleontológico localizado dentro de uma capital” (Quaresma & Cisneros, 2013, p. 48).

O item XXIV, do Plano Diretor (Teresina, 2006a), tem como objetivo a construção de um novo cemitério público, em local apropriado, substituindo o Cemitério das Areias, que se encontra sem condições de uso, e transformando-o no Parque da Saudade, espaço livre de interação comunitária. Contudo, o novo cemitério não foi construído, e o Cemitério das Areias, atualmente, encontra-se interditado pelo Ministério Público Estadual, desde 2004.

O item XXXIII do Plano Diretor (Teresina, 2006a), refere-se à atividade de lavagem de carros nas margens ribeirinhas (Figura 10), que deveria ser interditada, em vista de suas consequências negativas para diversos aspectos do meio ambiente, em especial, os rios que recebem a água de lavagem dos carros.

Quanto ao uso e ocupação do solo, duas diretrizes garantem o aumento do número de áreas livres urbanas, com a ampliação do Projeto de Hortas Comunitárias e o estabelecimento de áreas para campos de futebol, quadras esportivas, praças e instalações para atividades culturais e de lazer, especialmente nas áreas habitacionais de baixa renda.

De acordo com a Prefeitura Municipal (Teresina, 2015), a cidade de Teresina apresenta um total de 42 hortas comunitárias, distribuídas nas zonas norte, leste, sul e sudeste.

Entretanto, muitas dessas hortas só começaram a ser ampliadas e/ou revitalizadas em 2017, como a Horta Mafrense, e outras encontram-se pouco conservadas e sujas, como a Horta Beira Rio, situada na Av. Boa Esperança, às margens do Rio Parnaíba (Figura 11).

Figura 10. Lavadores de carro na margem do rio Parnaíba.



Fonte: Karenina Matos (2019)

Figura 11. Hortas comunitárias do bairro São Joaquim.



Fonte: Karenina Matos (2018)

Em relação à criação de novas áreas de lazer, estabelecida pela diretriz XVII, do Plano Diretor (Teresina, 2006a), como demonstrado anteriormente, o Parque Lagoas do Norte (2012), o Complexo Esportivo Parentão (2015), o Parque Estação Cidadania (2016) e o Parque Ambiental Matias Matos (2019), são exemplos de espaços livres criados muito tempo após a instituição do Plano Diretor (2006).

Quanto à requalificação do centro urbano, destacam-se quatro diretrizes: a primeira trata do desenvolvimento de projetos para a paisagem ribeirinha, preservando e revitalizando a vegetação nativa das áreas marginais, o que já foi proposto no eixo Meio Ambiente, e até agora não foi realizado; a segunda se refere à preservação e manutenção de praças históricas da área central, como a Praça Demóstenes Avelino, a Praça João Luís Ferreira, a Praça Pedro II e a Praça Saraiva.

Percebe-se que a cobertura vegetal e a pavimentação das praças se encontram extremamente danificadas e sem acessibilidade, assim como os equipamentos urbanos, e as construções e muros, que permanecem pichados. Tais aspectos revelam a carência de manutenção e conservação dessas áreas, tombadas como Patrimônio Histórico de Teresina.

Destaca-se, também, no centro da cidade as diretrizes de implantação de ruas com soluções de traffic calm e a desobstrução destas por meio da abertura de calçadões, ambas tendências internacionais que visam priorizar o pedestre e influenciar a caminhada pela cidade. Tais soluções são garantias de sucesso em muitas cidades europeias, grandes e pequenas, e aos poucos chegam ao Brasil, a exemplo do Boulevard Olímpico, no Rio de Janeiro.

Assim como o item XXI do eixo Meio Ambiente (Teresina 2006a), o eixo Habitação propõe a retirada de todas as habitações edificadas em áreas impróprias (logradouros públicos, áreas de risco e de preservação ambiental). Muitas dessas moradias já foram retiradas e transferidas para novos conjuntos habitacionais, a exemplo da área do Parque Lagoas do Norte, que antes era formada, essencialmente, por domicílios de baixa renda em situação de risco.

Contudo, segundo a Prefeitura Municipal, no levantamento de dados e análise da vulnerabilidade a desastres naturais de Teresina, ainda existiam 6.958 edificações, que abrigavam 27.744 habitantes em áreas de risco, o que evidencia o não cumprimento da diretriz estabelecida (Teresina, 2014)

Por fim, no eixo Atividades Culturais, sugere-se a implantação de um grande parque com locais para feiras e exposições, além de um complexo cultural e um centro de convenções. Dessas ações, apenas ocorreu, em 2016, a inauguração do Parque Estação

Cidadania. Em relação ao eixo Atividades de Esporte e Lazer propõe-se a promoção de atividades esportivas em praças e quadras públicas e a construção de um centro esportivo, que está em fase de construção (Teresina, 2017).

Em 2015, a Prefeitura Municipal lançou a Agenda Teresina 2030: A Cidade Desejada, documento que não chega a ser um novo plano diretor, mas poderá auxiliar na elaboração de um novo Plano Diretor para a cidade (Teresina, 2015). A Agenda está dividida em cinco eixos, dentre os quais, o eixo Cidade Sustentável apresenta o tema Meio Ambiente, que trata dos projetos e ações relacionados aos espaços livres. No final do ano de 2019, foi aprovado pela Prefeitura Municipal de Teresina, o novo plano urbanístico, denominado Plano Diretor de Ordenamento Territorial de Teresina (PDOT), que em relação as questões ambientais, passa a ampliar as áreas zonas de preservação ambiental (Teresina, 2019).

4. Considerações Finais

Diante das informações e análises realizadas, percebe-se que os instrumentos de planificação urbanística atuais da cidade de Teresina buscam definir estratégias e intervenções alinhadas aos cenários nacional e internacional. Além disso, foi possível identificar, por meio das diretrizes, projetos e ações, a importância dos espaços livres e do meio ambiente na concepção dos planos diretores e Agendas, visto que ambos levam em consideração as problemáticas ambientais na definição de posturas a serem tomadas pelos mais diversos atores da transformação urbana.

Nesse sentido, as políticas ambientais previstas na Agenda 2015 (2002) de Teresina, adotada como Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015 (2002; 2006), constituem estratégias que possuem influência direta nas relações sociais, na degradação ambiental e nas características locais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e para um desenvolvimento sustentável, equilibrado e correto.

No entanto, a análise da documentação fotográfica dos espaços livres abordados na legislação vigente, dentro do recorte temporal de 2006 a 2019, expressa a realidade e as consequências do não cumprimento de grande parte das diretrizes estabelecidas, demonstrando, assim, que existe um déficit no tocante à preservação, manutenção, estruturação e segurança dos espaços livres da cidade, o que os torna pouco convidativos.

Destaca-se, ainda, a superficialidade e a carência das diretrizes e ações propostas, uma vez que, o exercício do planejamento urbano trata-se de um estudo técnico, complexo e aprofundado, que relaciona setores políticos, administrativos, econômicos, sociais e físico-

ambientais. Dessa forma, a planificação urbanística exige uma integração entre estudos especializados e complexos, análises e definições específicas de diretrizes, processos, agentes e prazos, facilitando sua implementação por parte dos gestores responsáveis.

Portanto, a ausência de planejamento e planos de ação eficazes por parte do governo municipal e conselhos encarregados vem comprometendo constantemente o desenvolvimento ambiental e sustentável de Teresina e a preservação e manutenção do seu patrimônio natural, que representa a identidade local e é um forte atrativo com grande potencial paisagístico que poderia ser melhor utilizado pela população.

Ressalta-se, ainda, a relevância e atualidade do tema, considerando os desafios para a criação e preservação de espaços livres públicos nas cidades. Dessa forma, nesta linha de pesquisa, outros estudos poderiam ser desenvolvidos, como por exemplo, nova abordagem a partir do novo Plano Diretor de Teresina e, também, a aplicação de estudo similar em espaços livres públicos de outras cidades do Piauí, buscando aprofundar os valores urbanos, ambientais, sociais e paisagísticos.

Referências

Alvares, L. C., & Dias, P. L. C. (2008). *Novos Cadernos NAEA*. 11(2), 123-138.

Araújo, M. L. M. (2006). Sustentabilidade das cidades: aspectos conceituais. *RA'EGA*, 12, 145-152.

Brasil. Câmara dos Deputados. Coordenação de Publicações. (1995). *A Agenda 21*. Brasília. (Série ação parlamentar; n. 56). Recuperado de <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/7706>.

Brasil, F. P. D. Ministério do Meio Ambiente. Comissão de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável. (2002). *Agenda 21 Brasileira: bases para discussão*. Brasília: MMA/PNUD, 2000.

Brasil. Presidência da República. (2001). *Estatuto da Cidade*. Lei n. 10257. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm.

Brasil, Ministério do Meio Ambiente. (2004). *Agenda 21 Brasileira: Resultado da Consulta Nacional/Ministério do Meio Ambiente*. Brasília. Recuperado de https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/consulta2edicao.pdf.

Brasil. Casa Civil, Subchefia de Assuntos Jurídicos, Brasília, DF. (2012). *Lei Federal nº 12.651*, de 25 de maio de 2012. Código Florestal. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm.

Chacel, F. M. (2001). *Paisagismo e Ecogênese*. Rio de Janeiro: FRAIHA.

Façanha, A. C. (2003). A evolução urbana de Teresina: passado, presente e ... *Carta CEPRO*, 22(1), 59-69.

Herzog, C. P. (2013). *Cidades para todos: (re) aprendendo a conviver com a natureza*. Rio de Janeiro: Mauad X; Inverde.

Labaki, L. C., Santos, R. F. S., Bueno-Bartholomei, C. L., & Abreu, L. V. (2011). Vegetação e conforto térmico em espaços urbanos abertos. *Fórum Patrimônio*, 4(1), 23-42.

Lima, A. J. (2012). Planos diretores e os dilemas da governança urbana no Brasil. *Textos & Contextos*. 11(2), 362-375.

Lima, S. M. S. A., Lopes, W. G. R., & Façanha, A. C. (2019). Desafios do planejamento urbano na expansão das cidades: entre planos e realidade. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 11, e20190037. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180037>.

Lopes, W. G. R., Lima, A. J., Viana, B. A. S., Rodrigues Neto, E. X., Nogueira, R. H. N. (2017). Reflexões sobre o plano diretor como instrumento de gestão em municípios brasileiros. *Geo UERJ*, 30, 145-168.

Lopes, L. C., Lopes, W. G. R., Daniel, L. S., & Fontenele, D. R. (2016). Contribuição das transformações de espaços públicos no desenvolvimento sustentável das cidades: o caso do Parque Potyabana, em Teresina, Piauí. In Truppel, N. R.; Constantino, K. G. B., & Mattos, K. A. (Orgs.). *Espaços livres de uso público na cidade contemporânea*. Tupã, SP: ANAP.

Machado, N. V., Silva, W. L. S., & Matos, K. C. *Parque Potycabana: da piscina de ondas à notório espaço de convergência social*. Anais do XI Colóquio QUAPA SEL, Quadro do Paisagismo no Brasil. Recuperado de <http://quapa.fau.usp.br/wordpress/wp-content/uploads/2016/08/PARQUE-POTYTABANA-DA-PISCINA-DE-ONDAS-%C3%80-NOT%C3%93RIO-ESPA%C3%87O-DE.pdf>

Magnani, J. G. C. (2002). De perto e de dentro: notas para uma etnografia urbana. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. 17(49), 11-29.

Magnoli, M. M. (2006). Espaço Livre: Objeto de Trabalho. *Paisagem Ambiente: ensaios*. 21, 175-198.

Malheiros, T. F., Coutinho, S. M. V., & Philippi Jr., A. Desafios do uso de indicadores na avaliação de sustentabilidade. In: Philippi Jr., A., & Malheiros, T. F. (Org.). *Indicadores de Sustentabilidade e Gestão Ambiental*. Coleção Ambiental, 12. Barueri, SP: Manole, 2013.

Martins, M. F., Salles, M. C. T., Macedo, E. T., Nunes, E. R., & Ribeiro, R. O. (2020). Problemas urbanos que interferem na sustentabilidade de cidades: um estudo no Município de Serra Redonda-Paraíba-Brasil. *Research, Society and Development*, 9(8), e730986177, 1-27.

Matos, K. C. (2017). *A cidade ribeirinha: desafios e possibilidades para o planejamento urbano-ambiental dos rios Parnaíba e Poti*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Pereira A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Recuperado de https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.

Quaresma, R. L. S., & Cisneros, J. C. (2013). O Parque Floresta Fóssil do Rio Poti como ferramenta para o ensino de paleontologia e educação ambiental. *Terra*, 10(1-2), 47-55.

Rogers, R. (2001). *Cidade para um pequeno planeta*. Barcelona: Gustavo Gilli.

Sachs, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. (2002). Rio de Janeiro: Garamond.

Serpa, Â. (1997). Os espaços livres de Edificação nas Periferias Urbanas um Diagnóstico Preliminar em São Paulo e Salvador. *Paisagem Ambiente: Ensaio*, 10, 189-216.

Silva, L. S., & Travassos, L. (2008). Problemas ambientais urbanos: desafios para a elaboração de políticas públicas integradas. *Cadernos Metrópole*. 19, 27-47.

Queiroga, E. F. (2014). Da relevância pública dos espaços livres: um estudo sobre metrópoles e capitais brasileiras. *Rev. Inst. Estud. Bras.*, 58, 105-132.

Tardin, R. (2010). *Ordenação sistêmica da paisagem*. Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Teresina. Prefeitura Municipal. (1970). *Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI)*. Teresina: PMT, 1970.

Teresina. Prefeitura Municipal. (1977). Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral. *I Plano Estrutural de Teresina*. Teresina: PMT, 1977.

Teresina. Prefeitura Municipal. Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral. (1988). *II Plano Estrutural de Teresina*. Teresina: PMT, 1988.

Teresina. Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLAN). (2002a). *Teresina Agenda 2015*. Recuperado de <https://semplan.teresina.pi.gov.br/agenda-2015/>.

Teresina. Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLAN). (2006a). *Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015*. Lei Municipal nº 3.558, de 20 de outubro de 2006. Recuperado de <https://semplan.teresina.pi.gov.br/planos-diretores-3/>.

Teresina. Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLAN). (2006b). *Lei Complementar nº 3.560, de 20 de outubro de 2006*. Define as diretrizes para o uso do solo urbano. Recuperado de <http://semplan.35.193.186.134.xip.io/wp-content/uploads/sites/39/2014/09/3.560-2006.pdf>.

Teresina. Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLAN). (2006c). *Lei Complementar nº 3.561, de 20 de outubro de 2006*. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano do Município de Teresina e dá outras providências. Recuperado de <http://antigopgm.teresina.pi.gov.br/admin/upload/documentos/830129bf08.pdf>.

Teresina. Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLAN). (2006d). *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. Recuperado de <https://semam.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/sites/23/2019/03/Lei-Municipal-3.563-2006-Zonas-de-Preserva%C3%A7%C3%A3o.pdf>.

Teresina. Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLAN). (2015). *Agenda Teresina 2030: A Cidade Desejada*. Recuperado de <http://semplan.35.193.186.134.xip.io/wp-content/uploads/sites/39/2015/10/Teresina-Agenda-2030.pdf>.

Teresina, Prefeitura Municipal de Teresina. (2014). *Relatório 1730-R7-14: Município de Teresina, PI – Lote 11*. Teresina, PMT.

Teresina, Prefeitura Municipal de Teresina. (2015). *Inauguração do Complexo Esportivo Parentão será dia 25 de setembro de 2015*. Recuperado de http://demo.pmt.pi.gov.br/semcom_antigo/noticia/Inauguracao-do-Complexo-Esportivo-Parentao-sera-dia-25-de-setembro/8418.

Teresina, Prefeitura Municipal de Teresina. (2016) *Relatório anual de atividades: exercício 2016*. Teresina: PMT.

Teresina, Prefeitura Municipal de Teresina. (2017). *Parque Estação Cidadania se consolida como espaço de lazer, esportes e festas*. Recuperado de http://demo.pmt.pi.gov.br/semcom_antigo/noticia/Parque-Estacao-Cidadania-se-consolida-como-espaco-de-lazer-esportes-e-festas/13699.

Teresina. Prefeitura Municipal de 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). Recuperado de <https://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/sites/39/2020/02/Lei-n%C2%BA-5.481-Comp.-de-20.12.2019-PDOT.pdf>.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Karenina Cardoso Matos – 30%

Ana Luíza Soares Falcão – 30%

Wilza Gomes Reis Lopes – 20%

Denise Rodrigues Santiago – 10%

Ingred Mendes Ribeiro Sampaio – 10%