


Planejamento urbano em áreas de riscos ambientais e de inundações: O programa Lagoas do Norte, em Teresina, Piauí

 <https://doi.org/10.56238/sevned2024.026-052>

Wilza Gomes Reis Lopes

Doutora em Engenharia Agrícola (UNICAMP)
Professora da Universidade Federal do Piauí (UFPI)
E-mail: wilza@ufpi.edu.br

E-mail: ericacecila@ufpi.edu.br

Karenina Cardoso Matos

Doutora em Arquitetura e Urbanismo (UFSC)
Professora da Universidade Federal do Piauí (UFPI)
E-mail: karenina@ufpi.edu.br

Érica Cecília de Sousa Soares

Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPI)
Arquiteta da Universidade Federal do Piauí (UFPI)

RESUMO

O crescimento populacional e o grau de urbanização de Teresina, capital do estado do Piauí, influenciaram a ocupação desordenada de áreas mais próximas aos rios e lagoas, o que potencializou os eventos de inundação, além de se constituírem em áreas de infraestrutura precária. Neste artigo, discute-se a relação entre o planejamento urbano de Teresina e a concepção do Programa Lagoas do Norte (PLN), destacando suas ações relacionadas às diretrizes previstas nos planos diretores do município e as possíveis transformações administrativas da Prefeitura de Teresina. Foi realizada pesquisa bibliográfica sobre planejamento urbano no Brasil, enfocando Sustentabilidade, Planejamento Estratégico e Estatuto da Cidade, e como tais temas influenciaram o Plano Diretor de Teresina e o PLN. Foi constatado que o PLN influenciou os demais planos posteriores e as possíveis transformações administrativas da Prefeitura de Teresina, voltadas para planejamento urbano e meio ambiente. Ainda, foi possível perceber que, o PLN apresentou conflitos de interesse e desentendimento entre os atores envolvidos, que aconteceram durante todo o processo de sua implantação, constatados por meio da imprensa local, documentos oficiais, falas da equipe técnica da prefeitura e conversa com os moradores. Ressalta-se, então, a necessidade e a importância do planejamento urbano voltadas para o melhoramento das condições de vida urbana, social e ambiental nas cidades.

Palavras-chave: Planejamento Urbano, Sustentabilidade, Requalificação Urbana, Programa Lagoas do Norte, Plano Diretor.

1 INTRODUÇÃO

O acelerado processo de urbanização, vivenciado pelas cidades brasileiras, em meados do século XX, aliado aos interesses econômicos e políticos e à ausência de consciência ambiental, interferiram negativamente na dinâmica das cidades, comprometendo suas funções e sua configuração espacial, pois prejudicou o abastecimento de água e energia, provocou a degradação do meio ambiente, o aumento da pobreza e da insegurança (MARTINE; MCGRANAHAN, 2010).

As áreas urbanas do Brasil têm apresentado graves problemas ambientais, consideráveis transformações na paisagem e pontos críticos de degradação, como assentamentos ilegais, infraestrutura deficiente, além de áreas de preservação descaracterizadas e poluídas (Jacobi; Fracalanza; Silva-Sanchez, 2015). Teresina, capital do estado do Piauí, que apresentou população estimada para 2021, de 871.126 pessoas (IBGE, 2022), não fica à margem desse contexto. Apresenta problemas que, também, são reflexos do acelerado crescimento urbano, evidenciado nas últimas décadas, destacando-se a carência por moradias, que leva a população, de menor renda, a ocupar espaços públicos ou áreas precárias, normalmente, sem infraestrutura e consideradas de risco.

Para Alvim, Kato e Rosin (2015), o enfrentamento dos problemas urbanos é complexo, principalmente os de recuperação de áreas degradadas e manutenção da habitação em áreas preservadas, pois existem dificuldades políticas e operacionais, inerentes ao processo de formação das cidades brasileiras, exigindo assim, a convergência de políticas urbanas e ambientais. De acordo com Coutinho *et al.* (2015), a maioria dos municípios brasileiros não dispõem de lei específica, que trate da prevenção de inundações ou de deslizamentos, entretanto, salientam que, em alguns municípios, as leis de uso e ocupação do solo, o zoneamento municipal, ou o plano diretor tratam sobre a questão.

Os planos diretores atuam como instrumentos importantes para o planejamento das cidades. A partir do Estatuto da Cidade, foi criado Plano Diretor de Teresina, “Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015”, constituindo-se no instrumento normativo e orientador dos processos de transformação urbana, dos seus aspectos político-sociais, físico-ambientais e administrativos, dentro dos preceitos de sustentabilidade e do Estatuto da Cidade (TERESINA, 2006a), sendo instituído como Plano Diretor de Teresina.

Os problemas de inundação são frequentes em Teresina, considerando que a cidade se encontra entre dois rios, o Parnaíba e o Poti, tendo sido mapeado, pela Defesa Civil, 28 pontos de áreas de riscos de inundação em Teresina, concentrados nas zonas Norte e Sudeste (TERESINA, 2013). Neste sentido, alguns programas foram concebidos e desenvolvidos, pela Prefeitura de Teresina, visando cumprir as diretrizes propostas na Agenda. Dentre estes, foi criado o “Programa de Melhoria da Qualidade Ambiental de Teresina”, propondo medidas para a melhoria ambiental da capital. Assim, foi elaborado o Programa Lagoas do Norte (PLN), visando melhorar as condições de vida da população, a partir de

melhorias urbanas e da promoção do desenvolvimento socioeconômico e ambiental do entorno das lagoas da Zona Norte de Teresina (TERESINA, 2011).

A ocorrência das cheias ou o transbordamento dos cursos d'água é um fenômeno natural, característico das áreas de baixo curso dos rios, e também, responsável pelas formações das planícies e terraços fluviais. Ressalta-se que a dinâmica das águas nas áreas urbanizadas, apresentam especificidades, onde os fatores antrópicos, como edificações, pavimentações e ocupação intensa, determinam o caminho e o comportamento das águas (Viola; Nunes, 2014).

A zona Norte de Teresina além de ocupar áreas mais baixas da cidade é formada por muitas lagoas. Os bairros que compõem as chamadas Lagoas do Norte de Teresina apresentam configuração natural composta por extensa planície inundável, que sem planejamento eficiente, sofreu alterações ao longo dos anos, por meio de intervenções hidráulicas, como diques, sistemas de interligação das lagoas e sistemas de controle de nível, entre outros (TERESINA, 2007). Destaca-se que, o crescimento populacional e a urbanização de Teresina contribuíram para a ocupação constante de áreas próximas aos rios e lagoas, potencializando os eventos de inundação, em períodos de chuva. Tais eventos têm se agravado ao longo dos últimos 50 anos, principalmente em áreas da zona Norte, onde os riscos de inundação são maiores. Com isso, pode-se afirmar que o risco de inundação, associado a todos os prejuízos inerentes, é alto, nos bairros das Lagoas do Norte.

Neste trabalho, foi discutida a relação entre o planejamento urbano de Teresina e a concepção do Programa Lagoas do Norte (PLN), destacando suas ações relacionadas às diretrizes previstas nos planos diretores do município, sob a influência das temáticas Sustentabilidade, Planejamento Estratégico e Estatuto da Cidade.

2 METODOLOGIA

Foi realizada, pesquisa sobre planejamento urbano no Brasil, à luz do Desenvolvimento Urbano Sustentável, visando analisar como os temas Sustentabilidade, Planejamento Estratégico e Estatuto da Cidade influenciaram o Plano Diretor de Teresina – Teresina Agenda 2015 e, conseqüentemente, o PLN. A partir daí, foi examinado como o PLN influenciou os demais planos posteriores e as possíveis transformações administrativas da Prefeitura de Teresina, voltadas para planejamento urbano e meio ambiente. à luz do Desenvolvimento Urbano Sustentável.

Para traçar o processo de elaboração do Plano Diretor de Teresina foi feita revisão bibliográfica sobre a importância do planejamento urbano brasileiro na gestão das cidades, destacando-se o papel do Estatuto da Cidade, enquanto instrumento do Planejamento, bem como o papel da Sustentabilidade, enquanto princípio norteador das ações dos gestores na cidade, para, finalmente, delinear a origem do Plano Diretor de Teresina – Teresina Agenda 2015, e também do Programa Lagoas do Norte (PLN).

Para definir a relação, de aproximação ou afastamento, entre a Teresina Agenda 2015 e o PLN, as informações, as estratégias e as ações referentes aos macros objetivos, da Teresina Agenda 2015, foram comparadas aos elementos e às medidas propostas no PLN. Também, foram comparados os programas, e suas respectivas ações, da Teresina Agenda 2015 com as ações do PLN.

Para estabelecer possíveis relações entre o PLN e os demais planos setoriais desenvolvidos pela Prefeitura de Teresina, fez-se a análise dos objetivos de cada um desses planos, identificando as influências sofridas e exercidas pelo PLN, considerando-se fatores que geraram ou orientaram o PLN, ou os produtos, decorrente do PLN. Enquanto que, para a identificação das transformações ou permanências trazidas pelo PLN, no processo de planejamento da cidade e de gestão administrativa da Prefeitura de Teresina, foram pesquisados documentos oficiais do PLN, jornais, artigos e dissertações.

Foram analisados, também, o documento síntese da “Teresina Agenda 2015” (TERESINA, 2002) e o artigo “Planejamento estratégico e o plano de Teresina Agenda 2015” (AFFONSO, 2002). Sobre este artigo, é fundamental determinar sua importância, por permitir a compreensão das decisões tomadas na realização da Agenda de Teresina, assim como, a compreensão dos processos adotados na sua construção.

Outros documentos, também, foram consultados, como os planos setoriais: Plano Diretor de Drenagem Urbano (PDDrU) (TERESINA, 2010); Plano de Requalificação Urbana de Teresina (PRU) (TERESINA, 2011); Plano Diretor de Transportes Urbanos e Mobilidade (PDTU) (TERESINA, 2008); Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) (TERESINA, 2013); Estudo de linha de base do PLN (TERESINA, 2002); Avaliação Ambiental do Programa Lagoas do Norte – Fase II (TERESINA, 2014), em que se encontram resultados da fase 1 do PLN; Relatório de Avaliação Ambiental e Social (TERESINA, 2007).

A análise do processo de elaboração da Teresina Agenda 2015 envolveu a identificação dos seus elementos, da metodologia utilizada, das diretrizes, das propostas de programas e das leis advindas desse documento, enfocando a documentação pertinente. De posse destes dados, foram comparadas as influências exercidas pelas temáticas de Sustentabilidade, Planejamento Estratégico e Estatuto da Cidade no processo de planejamento urbano de Teresina.

Para definir a relação, de aproximação ou afastamento, entre a Teresina Agenda 2015 e o PLN, as informações, as estratégias e as ações referentes aos macro-objetivos, da Teresina Agenda 2015, foram comparadas aos elementos e às medidas propostas no PLN. Também, foram comparados os programas, e suas respectivas ações, da Teresina Agenda 2015 com as ações do PLN.

Com o intuito de estabelecer possíveis relações entre o PLN e os demais planos setoriais desenvolvidos pela Prefeitura de Teresina, foi realizada a análise dos objetivos de cada um desses planos, identificando as influências sofridas e exercidas pelo PLN, considerando-se fatores que geraram ou orientaram o PLN, ou os produtos, decorrente do PLN. Enquanto que, para a identificação

das transformações ou permanências trazidas pelo PLN, no processo de planejamento da cidade e de gestão administrativa da Prefeitura de Teresina, foram pesquisados documentos oficiais do PLN, jornais, artigos e dissertações.

Além disso, foram obtidas informações e a percepção de moradores dos bairros atingidos pelo PLN, a partir de três encontros acadêmicos, como cursos de extensão e disciplinas de aula, que versavam sobre o tema, ocorridos na Universidade Federal do Piauí (UFPI), nos anos de 2015 e 2016. Nestes momentos, aconteceram palestras de pela equipe técnica da Prefeitura, tanto sobre a Fase 1, como a Fase 2 do programa, seguida de debate entre os ouvintes, em que participaram moradores das Lagoas do Norte, membro do Ministério Público Estadual e demais interessados, que foi uma oportunidade para a população colocar suas demandas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ORIGENS DO PROGRAMA LAGOAS DO NORTE

A partir da análise da “Teresina Agenda 2015” (TERESINA, 2002) foi constatado que ela foi elaborada considerando-se as propostas de plano estratégico, utilizando a análise SWOT, em que foram apontados os pontos fortes e as oportunidades, e os pontos fracos e suas ameaças. A partir daí teve como foco a ação, ao propor medidas executáveis para alcançar a cidade idealizada, além de inserir prazo maior no Plano.

Segundo Affonso (2002), na Agenda 2015, foi utilizada a tecnologia de cenários, assumindo, caráter integrado e participativo, conforme o Estatuto da Cidade, pois considerou as relações entre as diversas funções e atividades urbanas, além da participação e compromissos assumidos pelos indivíduos, entidades e poder público nos três níveis. Entretanto, há autores como Façanha e Viana (2012), que até concordam com o caráter estratégico assumido na elaboração da Teresina Agenda 2015, mas discordam que tenha conseguido atender totalmente ao Estatuto da Cidade, em especial quanto ao caráter participativo, que segundo os autores, não existiu.

Rezende e Ultramari (2007) consideram que, na ação do planejamento, o processo de elaboração do plano diretor municipal ou do plano estratégico municipal, não é menos importante que os resultados, considerando relevante o aprendizado da participação popular, da compreensão técnica da realidade e do diálogo entre os atores com interesses diversos. Portanto, percebe-se, baseado em Façanha e Viana (2012), que na Teresina Agenda 2015, não se conseguiu articular essa participação popular, defendida pelo Estatuto da Cidade.

Para Façanha e Viana (2012), o processo ocorreu de maneira fragmentada e centralizada, pois a sociedade teresinense, não participou da construção, apenas tomou ciência da Agenda, quando da ocorrência do Congresso da Cidade, após a necessidade de efetivar sua legalização, em caráter de urgência.

Após análise do documento Teresina Agenda 2015, percebe-se os elementos da metodologia SWOT, com “a Teresina que temos” “a Teresina que queremos” e “a Teresina que faremos”. Inicialmente, foi apresentando o diagnóstico da realidade, com o capítulo “A Teresina que temos” (TERESINA, 2002). O capítulo “A Teresina que queremos” foi delineado a partir da tecnologia de cenários, o inercial e o desejável (TERESINA, 2002). Considerando-se o cenário desejável, foram traçados os objetivos, as estratégias, os programas e projetos que conduziriam a uma Teresina sustentável, propondo condições melhores para os cidadãos, e que pudessem ser realizadas (TERESINA, 2002).

Ao final do processo de elaboração da Teresina Agenda 2015, em que se definiram as diretrizes do planejamento da cidade, a partir da metodologia do planejamento estratégico, apresentando-se em sua estrutura diversos temas relacionados ao ambiente urbano, foi produzido conjunto de 11 leis, contando com a própria lei do Plano Diretor, reinstituído pela lei nº 3.558 de 20/10/2006 (TERESINA, 2006a), segundo os novos preceitos estipulados pela sustentabilidade e pelo Estatuto da Cidade.

Na lei do Plano Diretor de Teresina, em seu artigo 8º, está definido, que para seus objetivos serem alcançados, são necessários (TERESINA, 2006a, p. 3):

[...] obras, serviços e normas que obedeçam a diretrizes relativas: ao desenvolvimento econômico, à consolidação do polo de saúde, ao desenvolvimento rural, à geração de trabalho e renda, ao meio ambiente, ao saneamento, ao uso e ocupação do solo urbano, ao sistema de circulação e transporte, à revitalização do centro urbano, à habitação, à assistência social, aos serviços de saúde, à educação, às atividades culturais e às atividades de esporte e lazer.

Com o novo Plano Diretor, foram incorporadas tendências desse período histórico, adotando a metodologia do planejamento estratégico para formular sua Agenda, além de inserir preceitos de sustentabilidade, ao propor programas de intervenção na cidade voltados para esta área.

Coutinho *et al.* (2015) destacam que existe carência nos municípios brasileiros, no uso de instrumentos, como o mapeamento das áreas de riscos para subsidiar o planejamento dos espaços de risco. Neste sentido, em Teresina, com a instituição da Teresina Agenda 2015 em 2006 (TERESINA, 2006a) e com o mapeamento das áreas de riscos em 2008 (TERESINA, 2013), diversos programas passaram a ser concebidos e desenvolvidos pela Prefeitura Municipal de Teresina (PMT), com vistas a cumprir as diretrizes propostas, assim fazendo uso dos instrumentos de planejamento disponíveis naquele momento.

Entre as leis criadas a partir do Plano Diretor destacam-se a Lei Complementar nº 3563 de 20/10/2006, que criou zonas de preservação ambiental, e instituiu normas de proteção de bens de valor cultural (TERESINA, 2006b); a Lei Complementar nº 3562 de 20/10/2006, que definiu as diretrizes para a ocupação do solo urbano, orientando a ocupação do solo por meio do adensamento, estruturação e desempenho das funções urbanas (TERESINA, 2006c). A partir das leis advindas do plano diretor,

foi possível identificar as áreas de preservação, os mecanismos de zoneamento e regulação do sistema viário, e também de loteamento, que nortearam as intervenções no PLN.

O PLN é constituído de três requisitos básicos: Requalificação Urbano-Ambiental, compreendendo construção de obras de infraestrutura sanitária, abastecimento d'água, drenagem hídrica, urbanização, transformação da paisagem e reassentamento populacional; Desenvolvimento social, comunitário e econômico; Gestão Municipal e Gerenciamento do Programa (TERESINA, 2007). Essas intervenções poderiam ser configuradas como marketing urbano, que se traduziria na revitalização de centros históricos, embelezamento de canteiros e fachadas, servindo para promover a “venda” da cidade (SILVA, 2012). Além de ser possível identificar esse viés no PLN, é possível, ainda, estabelecer um paralelo entre o PLN e as primeiras fases do urbanismo brasileiro, como a do embelezamento e das obras de saneamento e mobilidade abordados Villaça (1999).

O PLN é, portanto, fruto do planejamento estratégico assumido pela cidade de Teresina, resultado do próprio contexto nacional, relacionado ao Estatuto da Cidade, Sustentabilidade e Agenda 21 brasileira, fazendo parte das intervenções urbanísticas propostas na Agenda 2015, na busca do desenvolvimento urbano sustentável, embora isso possa ter ficado em nível de documento, sem de fato se materializar nas ações.

3.2 O PLANEJAMENTO URBANO E O PROGRAMA LAGOAS DO NORTE

Alvim, Kato e Rosin (2015) apontam para o conflito entre as políticas urbanas, que visam o ordenamento territorial das cidades e as políticas ambientais, que priorizam a proteção e a recuperação dos recursos naturais, constituindo-se em uma dificuldade na gestão de áreas de proteção de mananciais ou cursos d'água.

Neste sentido, procurou-se compreender como ocorreu o processo de planejamento do PLN, sob a perspectiva de Planejamento Estratégico e dos elementos do Desenvolvimento Urbano Sustentável, e articulando com os demais planos da cidade de Teresina.

Por meio da análise dos documentos oficiais do PLN, foi possível identificar os mesmos elementos do planejamento estratégico, do uso da metodologia SWOT, adaptada ao planejamento urbano, e também de sustentabilidade, explorados na Teresina Agenda 2015. Assim como é possível constatar, a aproximação, dos componentes envolvidos no PLN, aos elementos identificados por Lourenço (2003), realidade (definição do problema), estruturação, alternativas, avaliação, incertezas, plano (planejamento, empenhamento e ações).

O primeiro ponto identificado foi a produção do diagnóstico, realizado dos bairros do PLN, mostrando a localização no mapa, a sua área de abrangência e a população diretamente envolvida, o relevo, o histórico dos problemas sociais, de enchentes, ambientais e de ordenamento urbano, e que,

posteriormente, foi incorporado e aprimorado na elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbano (PDDrU).

Na outra etapa, baseada na tecnologia de cenários, foram identificados os pontos fracos a serem reparados no sentido de fortalecimento destacando-se: melhorias das condições ambientais, da qualidade de vida e de renda da população da área de intervenção; aperfeiçoamento da capacidade de gestão da Prefeitura nas áreas financeiras, urbana, ambiental, prestação de serviços básicos e desenvolvimento econômico (TERESINA, 2007). E, ainda, os pontos fortes da área, como aproveitar o potencial paisagístico e de lazer da área das lagoas, para atingir a melhoria da qualidade de vida e de renda (TERESINA, 2007).

Percebe-se neste aspecto, a possibilidade de conciliar o planejamento urbano, com vistas ao futuro, com as práticas de gestão e governança urbana definidos no Estatuto da Cidade, discutidas por Goulart, Terzi e Otero (2015) e Faria (2009).

Quando se compara as metas e estratégias voltadas para o Meio Ambiente e Saneamento, presentes na Teresina Agenda 2015, com os elementos e as medidas contemplados pelo PLN, tem-se a seguinte relação (Quadro 1):

Quadro 1. Comparação entre as propostas da Agenda 2015 e os objetivos e medidas do PLN

Agenda 2015	Elementos da Agenda 2015 contemplados pelo PLN	Medidas do PLN
Macro-objetivos	Valorização do patrimônio ambiental	Despoluição das lagoas.
		Preservação de suas margens.
		Aumento das áreas verdes.
	Diminuição das áreas de risco de inundação	Melhoramento do sistema de drenagem.
Sistema de abastecimento de água para toda a população	Melhoria e reforço no sistema de abastecimento de água.	
O sistema de coleta de esgotos para toda a população	Ampliação da rede de esgoto.	
Estratégias	Promover a educação ambiental	Promoção da educação ambiental nas oficinas dos bairros.
	Estruturação do poder público para executar a política municipal de meio ambiente.	Reestruturação e Capacitação da Agência Municipal de Regulação de Serviços Públicos – ARSETE.
		Estudo preliminar para a Reforma e Modernização Administrativa da Prefeitura.
		Aquisição de equipamentos de informática e software para as secretarias envolvidas.
		Montagem do banco de dados com informações físicas e socioeconômicas dos Bairros de Teresina em especial os 13 bairros do PLN.
Monitorar a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos.	Elaboração de alguns Planos Setoriais	
Ações	A promoção da revegetação em terraços fluviais	Monitoramento das águas das lagoas, após a implantação da primeira fase.
	Recuperação da vegetação dos vales dos riachos	Intervenções urbanísticas que contemplaram a revegetação.
	Realocação de edificações que ocupam áreas de risco	Limpeza e deslocamento das moradias nas margens
		Reassentamento das famílias no Residencial Zilda Arns, localizado em área próxima à intervenção que faz parte do Programa, ou pagamento de indenizações.

Fonte: Teresina (2002; 2014).

Observa-se relação do que foi definido na Teresina Agenda 2015, referentes aos macro-objetivos, estratégias e ações, e as medidas adotadas pelo PLN, confirmando, assim a necessidade e a importância de um planejamento urbano, com viés estratégico, e, no caso específico, a articulação efetiva entre planejamento e ação, conforme definido em Faria (2009). Embora não se possa afirmar que as medidas adotadas no PLN, de fato, alcançaram a total efetividade, no sentido de resolver os problemas diagnosticados nos bairros.

Os bairros em que estão localizadas as Lagoas do Norte, na época da elaboração do PLN, eram marcados por construções inadequadas e ausência de saneamento. Após a implantação da primeira fase do PLN, é possível verificar, em imagens de junho de 2016, as alterações trazidas pela requalificação urbana realizada, principalmente em relação à limpeza e preservação das margens (Figura 1) e obras de saneamento realizadas (Figura 2).

Figura 1 – Limpeza e preservação das lagoas



Fonte: Foto dos autores (2016)

Figura 2 – Obras de saneamento



Fonte: Foto dos autores (2016)

Ao se comparar a situação anterior com a situação após intervenção, houve melhorias em especial, preservação e ampliação de áreas verdes e na melhoria do saneamento, apesar de que para isso, tenha sido necessária a remoção de algumas famílias, o que poderia ser considerado um ponto negativo, por envolver questões de territorialidade, senso de pertencimento e de construção de relações de vizinhança e sociais com o lugar.

Foram propostos oito programas na Teresina Agenda 2015: Programa Natureza Legal; Programa Cidade Verde e Linda; Programa Cidade Limpa; Programa Aproveitamento da Energia Solar; Programa Esgotamento Sanitário; Programa de Abastecimento de Água; Programa de Gestão de Resíduos Sólidos; Programa Drenagem Urbana (TERESINA, 2002).

Ao se analisar as ações propostas nos diversos programas da Agenda 2015, percebe-se aproximação com as do PLN, em mais de um programa (Quadro 2).

Quadro 2 – Comparação entre os Programas da Agenda 2015 e as ações do PLN

Programas da Agenda 2015	Ações	Ações do PLN
Natureza Legal	Criar um órgão com atribuição específica para executar a política municipal do meio ambiente.	Estudo preliminar para a Reforma e Modernização Administrativa da Prefeitura.
Cidade Verde e Linda	Criar novos parques, praças e jardins.	Parque Linear Lagoas do Norte: Praça Monumental, playgrounds, quiosques, áreas de contemplação, academias ao livre, quadras, limpeza de lagoas e canais.
	Promover revegetação e obras de contenção nas encostas, taludes e terraços fluviais.	Intervenções urbanísticas que contemplaram a revegetação.
	Promover a realocação de edificações que ocupam áreas de risco.	Reassentamento das famílias para o Residencial Zilda Arns, ou pagamento de indenizações.
Cidade Limpa	Promover a urbanização das áreas de lagoas para o uso com atividades de cultura, esporte, lazer e turismo.	Parque Linear Lagoas do Norte: Praça Monumental, playgrounds, quiosques, áreas de contemplação, academias ao livre, quadras, limpeza de lagoas e canais.
	Impedir o aterramento deliberado de lagoas e o seu uso como áreas de despejo de esgotos domésticos ou industriais.	Criação do parque linear e ampliação da rede de esgoto.
	Desenvolver programa de educação ambiental específico para a população do entorno das lagoas.	Promoção da educação ambiental nas oficinas dos bairros.
Aproveitamento da Energia Solar	-	Não contemplou.
Esgotamento Sanitário	Elaborar e implantar novo projeto para o sistema de esgotamento sanitário para toda a população de Teresina.	Ampliou a rede de esgoto. O residencial Zilda Arns, já foi feito com rede de coleta de esgoto.
Abastecimento de Água	Elaborar e implantar um novo projeto para o sistema de abastecimento de água para atender de forma ininterrupta a toda a população urbana e rural.	Realizado reforço na rede de abastecimento de água.
Gestão de Resíduos Sólidos	Montar estruturas de coleta seletiva.	Construção da Estação de transbordo dos Carroceiros para coleta seletiva.
Drenagem Urbana	Elaborar e implantar Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDrU), para Teresina.	Obras de macro drenagem: ampliação das casas de bombas, melhoria da estação elevatória de águas pluviais e construção do sistema de drenagem. Elaborou o PDDrU.

FONTE: Teresina (2002; 2014)

Foi constatada, ainda, a presença de elementos do Urbanismo Sustentável, definido em Farr (2013) e de Desenvolvimento Urbano Sustentável, constante em United Nations (2015), pois envolveu requisitos ambientais como a proteção e preservação ambiental, representadas pelas ações de

despoluição e aumento da área verde. Também, foram encontrados requisitos sociais, a partir da inserção de áreas de lazer e atividades culturais, além das ações de cidadania promovidas no Parque Lagoas do Norte; requisitos de governança verificados com a reestruturação de alguns setores administrativos da Prefeitura de Teresina, voltados para o planejamento urbano e as políticas ambientais (Quadro 1) e (Quadro 2).

Foi possível estabelecer ligação entre os principais documentos elaborados durante a concepção e monitoramento do PLN, em sua primeira fase, com os documentos dos demais planos setoriais, relacionados ou que deram suporte ao PLN e, ainda, com os que se originaram a partir dele, considerando, portanto, o fator, que gerou ou influenciou o PLN, ou o produto, decorrente do PLN (Quadro 3). Ainda, foi identificada a existência de articulação do planejamento, e também de processo integrado, entre o plano diretor e os planos setoriais, no processo de formulação e execução do PLN (Quadro 1), (Quadro 2) e (Quadro 3). Assim, o PLN, enquanto programa, conseguiu agregar elementos dos diversos programas propostos na Teresina Agenda 2015, na medida em que, as ações do PLN abordaram as ações presentes na Teresina Agenda 2015.

Quadro3 – Os fatores de influência do PLN e os documentos produzidos após o PLN

Documento	Ano	Fator ^a / Produto ^b	Objetivos
Plano Desenvolvimento Sustentável de Teresina, Agenda 2015	2002	Fator	Discutir e traçar um rumo para o futuro da cidade de Teresina, elaborando, dessa forma, sua Agenda 21. Instituiu o Plano Diretor de Teresina
Lei nº 3558/2006	2006	Fator	Reinstituir o Plano Diretor de Teresina, denominado Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015.
Relatório de Avaliação Ambiental (RAA)	2007	Fator	Apresentar avaliação ambiental dos componentes do PLN, em Teresina, PI, voltados à preparação do Projeto para financiamento no Banco Mundial (BIRD).
Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDrU)	2010	Produto	Definição de diretrizes institucionais visando estabelecer condições de sustentabilidade para as políticas de drenagem urbana; Caracterização das condições de funcionamento hidráulico do sistema de drenagem existente; Proposição, em nível de anteprojeto, de obras necessárias à solução dos problemas de drenagem urbana encontrados em Teresina.
Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	2013	Produto	Realização do diagnóstico da situação do saneamento básico para consolidar informações sobre as condições de salubridade ambiental e dos serviços de saneamento básico, considerando os dados atuais e projeções como o perfil populacional, o quadro epidemiológico e de saúde, os indicadores socioeconômicos e ambientais, o desempenho na prestação de serviços e dados de outros setores.
Plano Diretor de Transportes Urbanos e Mobilidade (PDTU)	2008	Produto	Estabelecer as diretrizes para a organização da implantação da infraestrutura e dos serviços de transportes urbanos, de acordo com, os objetivos e pressupostos do Poder Público e da sociedade. Objetiva formular as políticas públicas sobre o tema, e que posteriormente serão implantadas.
Plano de Requalificação Urbana (PRU)	2011	Produto	Constituir-se em um instrumento de planejamento e gestão do município contendo um conjunto de projetos estruturantes.

Estudo de linha de base do PLN	2012	Produto	Pesquisa na área de intervenção da primeira fase do PLN, identificando as condições domiciliares, a infraestrutura urbana e os serviços urbanos disponíveis.
PLN – Indicadores e Metas	2014	Produto	Identificar as metas e valores, em cada ano de execução do Programa, que permaneceram, ou foram revisados ou criados no decorrer do processo.
Avaliação Ambiental do Programa Lagoas do Norte – Fase II, relatório de avaliação ambiental e social.	2014	Produto	Avaliar a realização das intervenções do Programa Lagoas do Norte I referentes ao cumprimento do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS); Identificar momentos críticos, benefícios, alternativas e riscos ambientais de modo a poder preveni-los e ou mitigá-los; Assegurar que as questões ambientais sejam avaliadas no processo de decisão; Compreender e caracterizar o contexto legal e institucional em que se insere o Programa; Prover mecanismos de controle social e divulgação das informações sobre o Programa;

FONTE: Teresina (2002; 2006a; 2007; 2008; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014).

^a Fator – Fato gerador ou influenciador do Programa Lagoas do Norte.

^b Produto – Produto posterior, decorrente, ou resultante do PLN.

A presença constante de referências feitas ao Programa Lagoas do Norte nos planos setoriais indica provável papel influenciador do PLN, assumindo, assim, possível caráter modificador, que pauta as ações da Prefeitura Municipal. Isso pode ser evidenciando a partir da análise dos diversos planos setoriais: Plano de Requalificação Urbana (PRU), Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDrU), Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), Plano Diretor de Transportes Urbanos e Mobilidade (PDTU), produzidos ou encomendados pela Prefeitura de Teresina. Salienta-se que há, também, determinantes legais, pertencentes à política nacional, que definem a existência desses planos setoriais, como por exemplo, a Lei do Saneamento nº 11.445/2007 (BRASIL, 2013), o próprio Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), o Manual de Reabilitação de Áreas Centrais Urbanas (BRASIL, 2015), como também, as considerações e estudos nacionais sobre mobilidade urbana.

O PLN ao introduzir nova maneira de intervenção de requalificação urbana, pautada nos critérios, de sustentabilidade inseridos pelos organismos internacionais – o Banco Mundial, órgão ligado à ONU, e que financia o PLN – nos estabelecidos pela política nacional do saneamento, no gerenciamento de projetos, e na modificação da governança urbana, possibilitou conexão entre os demais planos setoriais e programas da Prefeitura de Teresina.

A experiência com o PLN permitiu à Prefeitura de Teresina, inserir novas abordagens e novos princípios usados nos demais planos setoriais e programas de intervenção, ainda que, tenha ficado em nível de documentos, sem necessariamente apresentarem resultados de fato.

Isso pode ser percebido, por exemplo, a partir da leitura do Plano de Requalificação Urbana de Teresina (PRU), que foi baseado nos planos de Teresina, anteriores ao Estatuto da Cidade, como o Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI), Planos Estruturais de Teresina (PET) e no plano pós Estatuto da Cidade, o Plano de Desenvolvimento Sustentável (PDS) – Teresina Agenda 2015, e

que se constitui em instrumento de planejamento e gestão do município, no qual há inúmeros projetos estruturantes (TERESINA, 2011).

Identificou-se, nos programas em curso do Plano de Requalificação Urbana (PRU), que o PLN foi enquadrado no nível de importância e interesse local, encaixado no eixo temático requalificação urbana, além de implantação de infraestrutura urbana e de serviços institucionais (TERESINA, 2011).

O documento do Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDrU), realizado no âmbito do PLN, contém a caracterização física de toda a bacia hidrográfica, em que Teresina está inserida, além de outras informações de caráter social e ambiental, referentes às sub-bacias da Lagoas do Norte (LDN) e do Mocambinho (MOC) (TERESINA, 2010). As informações diretas sobre a área do PLN, podem ser encontradas no Tomo 3 e 5 do Plano Diretor de Drenagem Urbano (PDDrU) (TERESINA, 2010).

O Plano Diretor de Transportes Urbanos e Mobilidade (PDTU), embora não mencione o PLN, enquadrado-o no componente 1 – dentro dos atributos ambientais estratégicos identificados, como a qualidade ambiental das águas do rio Parnaíba – definido no Relatório de Avaliação do PLN, como medida alcançada (TERESINA, 2014).

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) faz alusões ao PLN, quando caracteriza o município, sob os aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais. O PLN é tratado como intervenção que irá corrigir os danos causados pela extração de argila, atividade econômica característica da região (TERESINA, 2013). No diagnóstico do sistema de esgoto e nos projetos em execução que tratam do saneamento básico, o PLN é enquadrado no item de investimentos atuais em saneamento básico (TERESINA, 2013).

Sobre a primeira fase do programa, foi relatado dificuldade de articulação, devido à contratação em separado, dos projetos básicos e executivos, e que por isso nas próximas fases, o procedimento deve ser sanado (TERESINA, 2014). A dificuldade no cumprimento do planejamento previsto no PLN mostra que, mesmo com o planejamento, a organização burocrática, representada pela contratação em separado dos projetos, e a estruturação política, adotadas pelo poder público, interferem diretamente na concretização do plano.

3.3 AS TRANSFORMAÇÕES E PERMANÊNCIAS NA GESTÃO MUNICIPAL DE TERESINA

Segundo Travassos (2012), a reestruturação administrativa é peça fundamental nas intervenções que envolvem a drenagem urbana, devendo ser tratada de forma adequada. E para que isso ocorra, em primeiro lugar, deve-se passar por mudanças institucionais.

Para que as ações do PLN, relativas à drenagem e todas as outras envolvidas, tivessem respaldo, orientação técnica, e influências nas demais decisões, baseadas nos princípios de Desenvolvimento Urbano Sustentável, eram necessárias reformulações na forma de gestão pública da Prefeitura de

Teresina. E foi isso que o PLN tentou promover, ainda que o programa não tivesse a força necessária, para, de fato, mudar a governança municipal.

Na página oficial da Prefeitura de Teresina, foi possível identificar como produto do PLN, elementos de modernização da Gestão Municipal, Desenvolvimento Urbano e Gerenciamento do projeto, a partir das seguintes ações (TERESINA, 2011a):

- 1) Elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbano (PDDUr), do Plano Diretor de Transportes Urbanos e Mobilidade (PDTU) e do Plano Municipal de Água e Esgoto (PMAE);
- 2) Projeto de reestruturação da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito (STRANS);
- 3) Reestruturação e capacitação da Agência Municipal de Regulação de Serviços Públicos (ARSETE);
- 4) O estudo da “Linha de Base” da área do PLN para medição dos impactos econômicos, sociais e ambientais;
- 5) Aquisição de equipamentos de informática e software para a Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação (SEMPLAN), Secretaria Municipal de Finanças (SEMF), Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos (SEMA), Secretaria Municipal de Educação (SEMDEC), Empresa Teresinense de Processamento de Dados (PRODATER), Superintendências de Desenvolvimento Urbano (SDU’s);
- 6) Estudo preliminar para a Reforma e Modernização Administrativa da Prefeitura (a ser implantada na segunda Fase) e para o Banco de Dados com informações físicas e socioeconômicas dos Bairros de Teresina, destacando-se os 13 Bairros do PLN.

O PLN é um programa com vários parceiros, Banco Mundial e Governo Federal, que permitiu a modernização do planejamento municipal, considerada pela Equipe Técnica da Prefeitura de Teresina, como um dos pontos de melhoramento do desempenho da própria Prefeitura, pois no PLN, foram desenvolvidas várias consultorias, que levaram à elaboração dos demais planos, como o Plano Diretor de Transportes Urbanos e Mobilidade (PDTU) e o Plano Diretor de Drenagem Urbano (PDDUr).

O fato da Prefeitura Municipal de Teresina organizar os dados sociais, econômicos e físicos dos bairros, presentes em Teresina (2015a), já seria um passo, para instrumentalizar a gestão administrativa da cidade, fornecendo material de diagnóstico para embasar as intervenções essenciais e prioritárias da cidade, projetando, assim, programas de intervenções urbanísticas.

Goulart, Terci e Otero (2015) identificaram que há limitação da experiência participativa, no momento da elaboração de Planos Diretores. Tal fato ocorre pela incapacidade de as instituições absorverem esse novo modelo, ou pela falta de articulação da maioria da população em exercer sua

cidadania. Os autores afirmam, ainda, que essa constatação contraria as expectativas criadas ao longo do processo de redemocratização brasileira, de que a participação seria, automaticamente, adotada e representaria a democracia, ao atenuar o peso político das elites governantes e suficiente para a distribuição de bens e serviços.

No Brasil em geral, nos programas dessa natureza, que envolvem questão ambiental, habitacional e reformulação administrativa dos órgãos gestores, ocorrem conflitos. Como foi constatado por Castro (2016), ao identificar a necessidade de maior discussão sobre os instrumentos utilizados na intervenção de comunidades, em estudos de reassentamentos involuntários em programas de urbanização e saneamento, como o PROBACANGA, de São Luís, no Maranhão, financiado pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD); o PROMABEN, de Belém, no Pará, e o PROSAMIM, de Manaus, no Amazonas, programas apoiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Essas constatações foram usadas como norte, pois permitiram analisar o PLN, também financiado pelo BIRD, sob os mesmos argumentos. Considerando-se a participação popular como um dos elementos do atual modelo de planejamento urbano, adotado pelas cidades brasileiras, sob o viés do planejamento estratégico e embasado no Estatuto da Cidade, pode-se identificar alguns conflitos a respeito desse elemento, na elaboração e execução do PLN.

Para a Prefeitura Municipal de Teresina, sempre houve diálogo constante, representada pelo Comitê Lagoas do Norte, criado em 2008, e pelo Fórum Lagoas do Norte, criado em 2011 (TERESINA, 2015b), ambos acompanham e fiscalizam as ações do programa, tanto com a equipe da Prefeitura, quanto com a equipe técnica do Banco Mundial. Apesar disso, parte dos moradores reclamam da falta de informações, esclarecimentos e de discussões (TERESINA, 2015c). Observa-se, então, que embora a prefeitura mantenha um canal aberto para o diálogo, talvez não tenha sido suficiente para atender as expectativas da população envolvida.

A presença da Unidade de Projeto Socioambiental (UPS) é considerada como elemento essencial na interlocução com a comunidade local, pois de acordo com a prefeitura permitiu o diálogo, e contínuo acompanhamento pelos representantes da comunidade, nas decisões e execução das intervenções (TERESINA, 2014).

O caráter incipiente de participação popular nas ações de planejamento urbano e políticas desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Teresina, ainda durante a formulação da Teresina Agenda 2015 (Façanha; Viana, 2012), foi encontrado, também, no PLN. Foram identificadas resistências populares e institucionais, por meio de conversas com moradores e, também, evidenciadas por reportagens em nível local, no momento de implantação das ações propostas pelo PLN e por outros planos.

Foi relatado por moradores dos bairros do PLN, que a equipe técnica da Prefeitura de Teresina responsável pelo PLN, mesmo prestando informações sobre o Programa, ainda assim, nem todos os pontos são esclarecidos ou não são aceitos pelos moradores, demandando mais discussões e adaptações das intervenções

Outros pontos de desentendimentos foram identificados nos encontros, realizados para tratar de questões essenciais e que precisavam de esclarecimentos, relativas ao PLN, como a consulta pública de novembro de 2014 (TERESINA, 201-b), e as audiências públicas de abril de 2010 (CÂMARA..., 2010) de fevereiro de 2015 e de março de 2015 (TERESINA, 2015b). Essas audiências foram motivadas pelas interferências, dos moradores e do Ministério Público Estadual, em busca de respostas, esclarecimentos e posicionamentos sobre as ações do PLN.

No início de 2014, segundo informações da imprensa local, o Comitê Lagoas do Norte, composto pelos 13 bairros, organizações sociais de oleiros, carroceiros, catadores, artesões e outros, por meio de relatório gerado após inspeções realizadas nas obras, solicitou intervenções por parte da Prefeitura, no sentido de adequar o Programa às características econômicas e culturais da região (COMITÊ..., 2014). Foram solicitadas, entre outras reivindicações, a construção da “Praça dos Orixás”, a instalação de placas de sinalização ecológica, capacitação dos carroceiros, construção de mais academias populares e caracterização regional de mercados (COMITÊ..., 2014). Foi constatado, ainda, pelo relatório, que apenas oito solicitações foram atendidas, enquanto que 11, foram parcialmente atendidas e 35, ainda não foram atendidas (COMITÊ..., 2014).

As reivindicações dos moradores refletem aquilo que Penna e Ferreira (2014) argumentaram, sobre a necessidade de incentivos por meio de políticas públicas e de alocação de recurso, voltadas para a informação, formação profissional, formação de renda e trabalho, educação, saúde, exercício da cidadania, para que essa população tenha acesso às habilidades profissionais e técnicas, instrumentalizando-se para superar as vulnerabilidades sociais.

As reivindicações dos moradores, constantes nas audiências públicas, e os efeitos negativos podem representar falhas no processo de desenvolvimento das propostas do PLN, ou ausência de conversas, em que tenha ocorrido definição de demandas dos moradores, no momento do planejamento do PLN.

Mesmo o programa sendo importante para a população, é necessário chegar ao acordo, entre as partes, para haver a compatibilização das ações da intervenção, com os anseios da comunidade, ou seja, que sejam respeitadas as relações desempenhadas ao longo dos anos, por aquela comunidade, e que o espaço recriado contemple as relações de vizinhança, econômicas e culturais, e que a população entenda e se aproprie dos benefícios adquiridos. Estas ações foram salientadas por Penna e Ferreira (2014), ao analisarem as intervenções promovidas pelo Programa Social e Ambiental dos igarapés de Manaus (PROSAMIM), que são áreas semelhantes aos bairros do PLN.

Neste sentido, é importante destacar, como afirmaram Duarte e Malheiros (2012), que nem sempre a população envolvida, reconhece os problemas ambientais existentes, relacionando-os à forma de ocupação, assim como também, não percebem que as ações antrópicas causam impacto aos recursos hídricos. Portanto, para que haja aceitação popular, o enfrentamento da problemática ambiental, que envolve, ainda, a questão habitacional, perpassa pela adoção de estratégia integrada com outros setores (Duarte; Malheiros, 2012),

Para Gadens, Hardt e Frey (2012), a relação entre política e sociedade é um desafio para os gestores urbanos na busca da legitimidade, especialmente em grandes projetos urbanos, em que a inserção da prática participativa é essencial para a minimização dos riscos, envolvendo esse tipo de intervenção, bem como suas externalidades e impactos negativos.

Assim, entende-se que há muito a ser desenvolvido e construído, no intuito de conciliar os anseios da população com as práticas de gestão do poder público, pelo menos em nível municipal, na cidade de Teresina, tanto nas práticas de construção dos planos diretores, quanto das execuções de programas de intervenção.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Lagoas do Norte (PLN) é fruto da Teresina Agenda 2015, que por sua vez seguiu as tendências do momento vivido no país, a redemocratização, o planejamento urbano estratégico, as influências da Agenda 21 Global nas políticas públicas, a aprovação do Estatuto da Cidade e os elementos do Desenvolvimento Urbano Sustentável.

O processo de elaboração da Teresina Agenda 2015, explica a origem do PLN. Bem como, a partir das leis advindas do plano diretor, foi possível identificar as áreas de preservação, os mecanismos de zoneamento e regulação do sistema viário, e também de loteamento, que nortearam as intervenções no PLN.

O PLN usou a mesma metodologia da Teresina Agenda 2015, além de enquadrar-se nas diretrizes do plano diretor, relacionadas ao meio ambiente e saneamento. As fases implantadas pelo PLN vêm contemplando, exatamente, essas diretrizes, por meio da execução de ações de drenagem urbana, saneamento, requalificação de áreas degradadas, criação de parque linear no entorno de algumas lagoas e remoção de edificações nas margens imediatas às lagoas. Existe, portanto, a relação de aproximação, entre a Teresina Agenda 2015 e o PLN, o que corrobora a influência do Estatuto da Cidade, Planejamento Estratégico e Sustentabilidade.

Cabe destacar que a experiência e a importância assumida pelo PLN influenciaram na confecção de planos posteriores da cidade de Teresina, dentre eles o Plano Diretor de Transportes Urbanos e Mobilidade (PDTU) e Plano Diretor de Drenagem Urbano (PDDUr). O PLN, também, contribuiu no processo de modernização do planejamento municipal, na medida em que reestruturou

setores administrativos, voltados para o planejamento e finanças, além de produzir base de dados, informações sociais, econômicas, urbanas e de áreas de risco, que podem ser usadas para subsidiar as futuras decisões e intervenções.

Ao mesmo tempo, foi observado que o PLN, apresentou conflitos de interesse e desentendimento entre os atores envolvidos, na medida em que, durante todo o processo de sua implantação, foi possível fazer essa constatação, por meio da imprensa local, documentos oficiais, falas da equipe técnica da prefeitura e conversa com os moradores.

As propostas e ações promovidas pelo PLN envolveram elementos do Desenvolvimento Urbano Sustentável, na medida em que esteve presente, o planejamento urbano voltado para o enfrentamento dos problemas urbanos, sociais e econômicos de bairros pobres e com problemas ambientais, da cidade de Teresina, procurando mitigar os efeitos negativos da ocupação humana.

Foi possível constatar no PLN a existência de propostas e ações que contemplavam transformações das situações adversas envolvendo as questões ambientais, sociais e de governança, encontrando-se, então, elementos do Urbanismo Sustentável.

A importância do PLN está associada à sua potencialidade em contribuir na solução de problemas não só de drenagem urbana, mas também de saneamento, de degradação ambiental e, ainda, os relacionados à área social.

Ressalta-se, a necessidade e a importância, do planejamento urbano e de iniciativas como as que estão sendo implantadas em Teresina, que visam o melhoramento das condições de vida urbana, social e ambiental na cidade. Embora a participação popular no processo de planejamento e de decisões, do PLN e da prefeitura, ainda precisa ter sua abordagem melhorada e efetivamente adotada, passando a desempenhar o papel esperado e orientado pelo Estatuto da Cidade e pelo Desenvolvimento Urbano Sustentável.



REFERÊNCIAS

AFFONSO, Carlos Antônio Alves. Planejamento estratégico e o plano Agenda 2015. *Scientia et Spes*, Teresina, ano 1, n. 2, p. 71-92, 2002.

ALVIM, Angélica Tanus Benatti.; KATO, Volia Regina Costa; ROSIN, Jeane Rombi de Godoy. A urgência das águas: intervenções urbanas em áreas de mananciais. *Cadernos Metrôpole*, v. 17, n. 33, p. 83-107, 2015.

BRASIL. Ministério das Cidades. Manual Reabilitação Urbana com foco em Áreas Centrais. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério das Cidades. Plansab – Plano Nacional de Saneamento Básico: mais saúde com qualidade de vida e cidadania. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Brasília, 2013.

BRASIL. Senado Federal. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, nº 133, 11 jul. 2001, Seção 1, p. 1-5. 2001.

CÂMARA realiza audiência pública sobre o Programa Lagoas do Norte. 180graus. Teresina 10 abr. 2010. Disponível em: <http://180graus.com/banda-larga/camara-realiza-audiencia-publica-sobre-projeto-lagoas-do-norte-314766.html>. Acesso em: 10 dez. 2022.

CASTRO, R. A. Os reassentamentos involuntários em programas de urbanização e de saneamento: os casos Promaben, Prosamim e Probacanga. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 8, n. 3, p. 425-437. 2016.

COMITÊ Lagoas do Norte apresenta relatório e cobra auxílio da Prefeitura. 180graus. Teresina, 20 jan. 2014. Disponível em: <http://180graus.com/politica/comite-lagoas-do-norte-apresenta-relatorio-e-cobra-auxilio-da-prefeitura>. Acesso em: 12 dez. 2022.

COUTINHO, M. P.; LONDE, L. R.; SANTOS, L.B. L., LEAL, P. J. V. Instrumentos de planejamento e preparo dos municípios brasileiros à Política de Proteção e Defesa Civil. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 7, n. 3, p. 383-396, 2015.

DUARTE, Carla Grigoletto; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. Habitação e gestão ambiental em áreas de mananciais: o caso do município de Santo André. *Saúde e sociedade*, São Paulo, v. 21, supl. 3, p. 82-95, 2012.

FAÇANHA, A. C.; VIANA, B. A. S. Planejamento e gestão urbana em Teresina (PI): notas da agenda 2015 como plano diretor. *Revista Equador*, Teresina, v. 1, n.1, p. 60-78, jun./dez., 2012.

FARIA, Leonardo. Planejamento estratégico, estatuto da cidade e plano diretor: métodos e instrumentos de organização e gestão do espaço urbano. *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, v. 10, n. 32, p. 162-170, dez. 2009.

FARR, Douglas. *Urbanismo Sustentável: desenho urbano com a natureza*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GADENS, L. N.; HARDT, L. P. A.; FREY, K. Das práticas de gestão de Grandes Projetos Urbanos. *Saúde e Sociedade*, v. 21, supl. 3, p. 21-32, 2012.

GOULART, Jefferson Oliveira; TERCI, Eliana Tadeu; OTERO, Estevam Vanale. Participação política e gestão Urbana sob o Estatuto da Cidade. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 7, n. 1, p. 122-135. jan./abr., 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Teresina Panorama*. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>. Acesso em: 15 dez. 2022.

JACOBI, Pedro Roberto; FRACALANZA, Ana Paula; SILVA-SÁNCHEZ, Solange. Governança da água e inovação política de recuperação de recursos hídricos de São Paulo. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, v. 17, n. 33, p. 61-81, 2015.

MARTINE, George; MCGRANAHAN, Gordon. A transição urbana brasileira: trajetória, dificuldades e lições aprendidas. In: BAENINGER, Rosana (Org.) *População e Cidades: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais*. Campinas; Núcleo de Estudos de População – Nepo/ Unicamp; Brasília: UNFPA, 2010, p. 11-24.

PENNA, N. A.; FERREIRA, I. B. Desigualdades socioespaciais e áreas de vulnerabilidades nas cidades. *Mercator, Fortaleza*, v. 13, n. 3, p. 25-36, 2014.

REZENDE, Denis Alcides; ULTRAMARI, Clóvis. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 41 n. 2, p. 255-271, 2007.

SILVA, Eugênio Ribeiro. O planejamento estratégico sem plano: uma análise do empreendedorismo urbano no Brasil. *Revista de Geografia e Ordenamento do Território*, n. 2, p. 279-306, 2012.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação (SEMPPLAN). *Avaliação Ambiental do Programa Lagoas do Norte – Fase II, relatório de avaliação ambiental e social*. Teresina: Prefeitura Municipal de Teresina, 2014.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação (SEMPPLAN). *Plano municipal de saneamento básico de Teresina*. Teresina: Prefeitura Municipal de Teresina, 2013.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação (SEMPPLAN). *Plano Diretor de Drenagem Urbana de Teresina*. Teresina: Prefeitura Municipal e Concremat Engenharia, 2010.

TERESINA. Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (STRANS). *Plano Diretor de Transportes Urbanos e Mobilidade*. Teresina: Prefeitura Municipal, 2008.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação (SEMPPLAN). *Relatório de Avaliação Ambiental do Programa de Melhoria da Qualidade Ambiental de Teresina: Programa Lagoas do Norte*. Teresina: Prefeitura Municipal de Teresina, 2007.

TERESINA. Lei nº 3.558 de 20 de outubro de 2006. Reinstituí o Plano Diretor de Teresina. *Diário Oficial do Município (DOM)*, nº 1124, 27 out. 2006, p. 1-8, 2006a.

TERESINA. 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. *Diário Oficial do Município (DOM)*, nº 1124, 27 out. 2006, p. 54-59, 2006b.

TERESINA. Lei Complementar nº 3.562 de 20 de outubro de 2006. Define as diretrizes para a ocupação do solo urbano. *Diário Oficial do Município (DOM)*, nº 1124, 27 out. 2006, p. 48-54, Teresina, 2006c. Disponível em:



TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação (SEMPPLAN). Teresina: Agenda 2015. Plano de Desenvolvimento Sustentável. Teresina: Prefeitura Municipal de Teresina, 2002.

TRAVASSOS, Patrícia. Inundações urbanas: uma questão socioambiental. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 88-105, 2012.

UNITED NATIONS. Third united nations conference on housing and sustainable urban development (Habitat III). Guidelines and format for the preparation of national Reports: on six key topics, thirty issues and twelve indicators. United Nations, 2015.

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (Org.). *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999, p.170-243.

VIOLA, H.; NUNES, R. T. S. Medidas de Adaptação para áreas vulneráveis a eventos hidrológicos: ensaio para a gestão das águas no estado do Rio de Janeiro. In: RIBEIRO, M. F. R.; FREITAS, M. A. V. ROSA, L. P. (Org.). *Vulnerabilidade e ações de adaptação dos recursos hídricos às mudanças climáticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Interciência, 2014, p. 123-137.