

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

Compact, coordinated and connected city: an analysis of the urban policy of Teresina (PI) over perspective of TOD principles

Cândida Maria Barbosa Feitosa Silva¹, Laudenides Pontes dos Santos²

¹ Discente do Mestrado Profissional em Análise e Planejamento Espacial – MAPEPROF, IFPI; candidambarbosa@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8195-5543

² Professora Doutora em Geografia. Docente do Mestrado Profissional em Análise e Planejamento Espacial – MAPEPROF, IFPI; laudenides.pontes@ifpi.edu.br; ORCID: 0000-0003-4998-7419

RESUMO: O Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável – DOTS é uma metodologia de planejamento e desenho urbano guiada por oito princípios (conectar, adensar, misturar, compactar, caminhar, pedalar, transporte público e mudar), que tem como objetivo a estruturação de bairros compactos com altas densidades demográficas, diversidade de usos do solo, oferta de espaços e serviços públicos de qualidade. A atualização do Plano Diretor de Ordenamento Territorial de Teresina – PDOT em 2019 confirmou a intenção de desenvolver estratégias DOTS. Este artigo tem como objetivo analisar e comparar de que maneira tais princípios foram considerados pela política urbana de Teresina-PI no decorrer dos anos, a fim de compreender em que medida a gestão municipal está focalizada para a implementação dessas estratégias. Os procedimentos metodológicos foram compostos de revisão bibliográfica para construção de referencial teórico, além de pesquisa e análise documental dos planos diretores. Os resultados apontam que as preocupações com o uso e a ocupação do solo urbano, com as questões habitacionais e de transporte, com o adensamento populacional e com o controle do crescimento urbano foram se desenvolvendo ao longo dos planos até chegar ao cenário atual de grande afinidade entre o PDOT e modelo DOTS.

Palavras-chave: Desenvolvimento urbano. DOTS. Política urbana.

ABSTRACT: Transit-Oriented Development – TOD is an urban planning strategy oriented by eight principles (connect, densify, mix, compact, walk, cycle, public transport and shift) which goals are to organize compact neighborhoods with high demographic density, land use density, and the offering of public services and space. The review of Teresina’s Master Plan of Territorial Planning in 2019 confirmed the city’s intention of developing TOD’s strategies. This paper aims to analyze and evaluate in which way TOD’s principles were considered in the public policy of Teresina-PI over the years in order to understand how much the municipal administration is committed to implementing the strategies. This paper methodological procedures were: bibliographical review to establish a theoretical framework and documental research and analysis. The results suggest the concern with land use ratio, housing and transportation issues, population density, and urban expansion control have been developed over the urban plans of the city until the current scenario of resemblance between the Teresina’s Master Plan of Territorial Planning and TOD models.

Keywords: Urban development. TOD. Urban Policy.

1 Introdução

A urbanização brasileira é um processo recente e aconteceu de forma acelerada. Santos (2005) mostra que as décadas de 1940 a 1980 marcaram o deslocamento da população rural

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

para áreas urbanas, além do aumento populacional, consequência da melhoria das condições sanitárias e do avanço circunstancial dos padrões de vida decorrentes das atividades industriais. Nesse contexto, a população das cidades foi crescendo de maneira vertiginosa ao longo dos anos, motivadas pelas oportunidades oferecidas no ambiente urbano.

Este rápido crescimento populacional ocasionou uma ocupação desorganizada do espaço urbano, que resultou em problemas de toda sorte, desde desigualdades socioespaciais, violência urbana, falta de saneamento básico até a dificuldade de acesso aos transportes públicos, tornando-se um enorme desafio para os urbanistas e planejadores urbanos a organização e a gestão das cidades. Apesar de a Constituição Federal de 1988 tratar, nos artigos 182 e 183, acerca da política de desenvolvimento urbano, das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, a política urbana brasileira só foi verdadeiramente concretizada em 2001 com a promulgação do Estatuto da Cidade (Lei N°10.257/2001), ocasião em que foi reforçada a importância do Plano Diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

Planejar e projetar o espaço urbano de maneira integrada, considerando todas as demandas de uma cidade é um enorme desafio para os agentes responsáveis. Nessa conjuntura, atualmente muitas cidades brasileiras buscam utilizar o Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável – DOTS como estratégia de planejamento urbano. Em resumo, DOTS trata-se de uma metodologia de planejamento e desenho urbano que tem como objetivo a estruturação de bairros compactos com altas densidades demográficas, diversidade de usos do solo, bem como a oferta de espaços e serviços públicos de qualidade, de maneira a propiciar o convívio social e diminuir a dependência do automóvel particular. Portanto, é um conjunto de diretrizes que visa transformar a cidade 3D - distante, dispersa e desconectada, em um modelo 3C - compacta, coordenada e conectada (EMBARQ, 2015).

Os princípios e objetivos DOTS abrangem as tendências mais atuais de planejamento e desenho urbano para a construção de cidades mais sustentáveis e humanas. Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar e comparar de que maneira tais princípios foram considerados pela política urbana de Teresina (Piauí) a fim de compreender em que medida a gestão municipal está focalizada para a implementação de estratégias DOTS, para tanto, foram abordados os planos diretores da capital piauiense, com enfoque na Agenda 2015 (Lei Complementar N°3.558/2006), na Lei Complementar N°4.831/2015, que dispõe sobre a delimitação do perímetro da zona urbana de Teresina e no atual Plano Diretor de

Ordenamento Territorial - PDOT (Lei Complementar N° 5.481/2019). Os procedimentos metodológicos foram compostos de revisão bibliográfica para construção de referencial teórico, além de pesquisa e análise documental das referidas leis.

Os resultados apontam que a partir do II Plano Estrutural de Teresina - II PET (1988), ainda que de forma tímida, iniciou-se a previsão de objetivos e diretrizes em sintonia com a metodologia DOTS, embora naquela época o conceito ainda não tivesse sido sistematizado. As preocupações com o uso e a ocupação do solo urbano, com as questões habitacionais e de transporte, com o adensamento populacional e com o controle do crescimento urbano foram se desenvolvendo ao longo dos planos até chegar ao cenário atual de grande afinidade entre o PDOT e modelo DOTS.

2 DOTS: elementos, princípios e objetivos

O conceito DOTS, também encontrado na literatura como DOT, é a tradução para o termo original *Transit-Oriented Development – TOD*, que foi sistematizado pelo arquiteto e urbanista estadunidense Peter Calthorpe no início da década de 1990. Inicialmente, Calthorpe desenvolveu o conceito *Pedestrian Pocket* ou bolsões de pedestres como “um conjunto simples de habitação, espaço de comércio e escritórios dentro de um raio de caminhada a pé de um quarto de milha (400m) de um sistema de trânsito” (CALTHORPE ASSOCIATES, 1992 apud. BARBOSA, 2018, p.38). Mais tarde, o termo foi atualizado para TOD, porque foi acrescentado o objetivo de estabelecer certos índices de densidade de maneira a promover o uso de meios de transporte coletivos (CARLTON, 2009).

Desde então, várias cidades em países desenvolvidos já passaram por experiências exitosas do modelo TOD, tais como Washington (EUA), Bilbao (Espanha), Londres (Inglaterra) e Tóquio (Japão). Entre os benefícios pode-se destacar a diminuição no tempo de deslocamentos e a consequente redução de emissão de gases de efeito estufa, o incremento de usos do solo e densidades que derivam do controle do espraiamento da mancha urbana (BID, 2021).

No entanto, no contexto brasileiro as discussões acerca do modelo DOTS e a intenção de instituí-lo em nossas cidades é mais recente. Em 2015, a EMBARQ Brasil (instituto de pesquisa especializado em soluções de mobilidade urbana sustentável) publicou um material chamado “DOTS CIDADES: Manual de Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável” que traz abordagens adaptadas ao contexto brasileiro, com o objetivo de

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

transformar a maneira de planejar e executar políticas e projetos urbanos, de maneira que estejam voltados à mobilidade e à sustentabilidade urbana. Nessa perspectiva DOTS é definido como:

um modelo que busca reorientar as políticas e estratégias de planejamento e desenho urbano, através da construção de bairros compactos, de alta densidade, que proporcionam às pessoas diversidade de usos, serviços e espaços públicos seguros e ativos, favorecendo a interação social (EMBARQ, 2015, p.15).

Para isso, é necessária uma mudança no desenho urbano de maneira que os bairros DOTS consigam alcançar oito elementos: transporte coletivo de qualidade; mobilidade não motorizada; gestão do uso do automóvel; uso misto e edifícios eficientes; centros de bairro e pisos térreos ativos; espaços públicos; recursos naturais; participação e identidade comunitária (EMBARQ, 2015).

Alinhado a esses oito elementos de um bairro DOTS, o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento – ITDP Brasil estabeleceu princípios e objetivos relacionados à estrutura urbana e ao sistema de mobilidade (quadro 1) de maneira a orientar projetos que estimulem o desenvolvimento urbano de maneira compacta, a justa distribuição das oportunidades (habitação, emprego, lazer, transportes), a inclusão social e diminuição da poluição atmosférica causada por veículos automotores individuais.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento trouxe, em 2021, mais uma publicação acerca de DOTS voltada para o contexto brasileiro. Nela abordou aspectos indispensáveis para projetos urbanísticos derivados deste modelo, são eles: a otimização do uso do solo; o aproveitamento das oportunidades de *land value capture* (recuperação de mais-valias fundiárias); a articulação entre os setores público e privado em todo o ciclo de vida do projeto urbanístico; o desenvolvimento de novas infraestruturas para o transporte público; o estímulo a processos de regeneração urbana; e a promoção de oferta diversificada de atividades econômicas (BID, 2021).

Quadro 1 – Princípios e Objetivos DOTS

Princípios		Objetivos
	Conectar	Os trajetos a pé ou de bicicleta são curtos, diretos e variados.

Estrutura Urbana		Os trajetos a pé ou de bicicleta são mais curtos do que os trajetos de veículos motorizados.
	Adensar	Uma alta densidade residencial e de empregos dá suporte a um transporte coletivo de qualidade, aos serviços locais e à atividade nos espaços públicos.
	Misturar	As oportunidades e atividades cotidianas estão localizadas a curtas distâncias a pé de onde as pessoas vivem e trabalham e o espaço público permanece animado por períodos mais longos do dia.
		Diversidade demográfica e de faixas de renda entre os moradores locais.
Compactar	O empreendimento se localiza no interior ou próximo de uma área urbana já consolidada.	
	É conveniente viajar por toda a cidade.	
Mobilidade	Caminhar	O ambiente dos pedestres é seguro, completo e acessível a todos.
		O ambiente dos pedestres é animado e vibrante.
		O ambiente dos pedestres tem temperatura amena e é confortável.
	Pedalar	A rede cicloviária é segura e completa.
		O estacionamento e a guarda de bicicletas são amplos e seguros.
	Transporte Público	O transporte coletivo de qualidade é acessível por caminhada.
Mudar	O espaço ocupado por veículos individuais motorizados é minimizado.	

Fonte: ITDP Brasil, 2017

Diante do exposto é possível perceber que o modelo DOTS traz ideias e objetivos almeçados há bastante tempo por planejadores urbanos, no entanto, o diferencial desta metodologia está justamente numa percepção holística do ambiente urbano e aponta para a necessidade de que todos os agentes transformadores do espaço urbano participem deste processo.

3 Política Urbana em Teresina

O planejamento é um componente essencial para toda ação, seja ela coletiva ou individual, que visa obter um melhor resultado. No caso das cidades, é cada vez mais importante que haja um planejamento das ações para que estas se tornem mais equilibradas social e ambientalmente, sobretudo, diante das rápidas transformações trazidas pelas inovações tecnológicas, desigualdades sociais, múltiplas relações interurbanas e

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

intraurbanas que podem agravar os problemas sociais e ambientais, o que torna ainda mais necessário o planejamento:

A necessidade de implementar políticas públicas orientadas para tornar as cidades social e ambientalmente sustentáveis representa a possibilidade de garantir mudanças socioinstitucionais que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais nos quais se sustentam as comunidades urbanas. É cada vez mais notória a complexidade desse processo de transformação de um cenário urbano crescentemente ameaçado e diretamente afetado por riscos e impactos socioambientais (FAÇANHA e VIANA, 2012, p.77).

Através de um planejamento organizado é possível visualizar estratégias futuras, orientar investimentos para que estes não aconteçam no improviso e evitar problemas existentes ou que ainda possam vir a ocorrer. Enquanto o planejamento prevê as ações futuras, a gestão é responsável pelo que acontece no presente, conforme as possibilidades atuais da administração pública, podendo ser a materialização de um planejamento anterior. Ambos são muito importantes para a gestão das cidades.

A cidade de Teresina-PI não está alheia ao contexto de crescimento urbano e populacional a partir da década de 1940. Conforme Façanha (2003) entre as décadas de 1950 e 1960, o papel do setor industrial foi primordial na produção do espaço urbano. Houve também o crescimento de atividades comerciais e a política de habitação nacional que ocasionou o crescimento do perímetro urbano para a construção de conjuntos residenciais.

Segundo Viana (2005), o crescimento acelerado da área urbana da cidade de Teresina aconteceu devido ao crescimento natural, juntamente com os elevados contingentes de imigrantes. Durante as décadas de 1950 e 1960 a cidade passou a ser um polo de atração populacional, devido aos investimentos que foram feitos em saúde, educação, energia e pelo incremento da malha viária ligando a cidade a outros lugares. Nesse contexto, na tentativa de regulamentar o uso e a ocupação do solo na capital, foi proposto, em 1969, o primeiro plano diretor da capital, denominado Plano Diretor Local Integrado (PDLI).

O primeiro componente do PDLI é o diagnóstico elaborado a fim de conhecer as características e os problemas urbanos de Teresina-PI, além de identificar suas causas. Depois é definida a “Estratégia para o Desenvolvimento Local” com o objetivo de superar as adversidades encontradas no capítulo anterior. Adiante, são apresentados projetos e ações voltados ao ordenamento das quadras, à ocupação dos lotes, à reestruturação da zona comercial e outras melhorias urbanas tais como limpeza pública, recuperação das praças e estruturação do tráfego. Apesar de inovador, o PDLI não alcançou status de lei e não foi

implementado. Portanto, sua principal contribuição naquele momento foi o diagnóstico da capital piauiense (RESENDE, 2013; RODRIGUES, 2013).

Conforme Façanha (2003), durante a década de 1970 a cidade continuou a expandir-se, principalmente devido à construção de conjuntos habitacionais, sobretudo na zona sul. Portanto era visível uma descentralização espacial também das atividades comerciais. Nessa perspectiva, o governo municipal elaborou o I Plano Estrutural de Teresina - I PET, em 1977, documento que anuncia um projeto de Lei de Uso e Ocupação do Solo com os seguintes objetivos:

- I – Assegurar a reserva dos espaços necessários destinados ao desenvolvimento das diferentes atividades urbanas, através do agrupamento de usos idênticos, análogos ou compatíveis entre si em locais adequados ao funcionamento de cada um, em particular, e de todos em conjunto;
- II – Impedir a existência de conflitos entre as áreas residenciais e outras áreas relativas às atividades sociais e/ou econômicas não compatíveis, permitindo o desenvolvimento racional do aglomerado urbano, assegurando a concentração e integração equilibrada de atividades e pessoas no território do Município, mediante controle do uso e do aproveitamento do solo;
- III – Estimular e orientar o desenvolvimento urbano (TERESINA, 1977, p. 73).

Em resumo, o I PET propõe-se a organizar a área já urbanizada e orientar o crescimento da cidade para novas áreas de expansão, com a definição de padrões de densidade e a delimitação do perímetro urbano. Além disso, traz um Plano de Ação que incorpora uma diversidade de temas como: abastecimento alimentar, comunicações, segurança pública, educação, energia elétrica, habitação, recreação e lazer, saúde e saneamento e transportes urbanos (TERESINA, 1977).

Conforme Resende (2013), a maior parte do plano não foi executada, dessa forma sua maior contribuição foi o zoneamento a respeito do parcelamento, uso e ocupação do solo, que foi convertido em lei e passou a ser o único instrumento de ordenamento e controle do solo urbano naquela época. No entanto, “o perímetro urbano foi sendo constantemente alterado em função dos interesses do poder público em construir conjuntos habitacionais distantes do centro” (RESENDE, 2013, p.128). Portanto é possível perceber que até então não havia nenhuma medida efetiva para controlar o crescimento do perímetro urbano e nem mesmo para garantir a infraestrutura urbana necessária a essas áreas de expansão. Além disso, por influência da racionalidade do urbanismo moderno, a separação de usos era estimulada pela legislação.

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

Na década de 1980, 89,74% da população teresinense residia na zona urbana. A cidade espraiava-se para todas as regiões com a construção de novos conjuntos habitacionais e o crescimento de atividades comerciais. Além disso, o fim da ditadura militar colaborou com a ação de grupos sociais excluídos em defesa do direito à moradia e, em decorrência disso, viu-se o crescimento de assentamentos informais (favelas) e invasões (FAÇANHA, 2003).

A expansão desordenada das cidades, a ocupação da franja urbana seja por conjuntos habitacionais seja por ocupações irregulares traz muitos problemas:

Dentre outros transtornos causados pela ocupação irregular do solo urbano, destacam-se os seguintes: desarticulação do sistema viário, dificultando o acesso de ônibus, ambulâncias, viaturas policiais e caminhões de coleta de lixo; formação de bairros sujeitos a erosão e alagamentos, assoreamento dos rios, lagos e mares; ausência de espaços públicos para implantação de equipamentos de saúde, educação, lazer e segurança; comprometimento dos mananciais de abastecimento de água e do lençol freático; ligações clandestinas de energia elétrica, resultando em riscos de acidentes e incêndios; expansão horizontal excessiva da malha urbana, ocasionando elevados ônus para o orçamento público (TERESINA, 2012, p. 11).

Na tentativa de amenizar os problemas derivados desse contexto, tais como, ausência de políticas públicas, crescimento desordenado e déficit habitacional, o governo municipal elaborou o II Plano Estrutural de Teresina (II PET) em 1988, instituído como “[...] instrumento normativo e orientador dos processos de transformação urbana, nos seus aspectos político-sociais, físico-ambientais e administrativos” (TERESINA, 1988, p.1). Rodrigues (2013) destaca ainda que, a elaboração do II PET acompanhou o processo de redemocratização do país, portanto considerava também a participação popular na formulação de propostas. Resende (2013) afirma que:

A proposta do II PET visava à descentralização da dinâmica urbana, que era mais intensa no centro da cidade, incentivando a ocupação da Zona Leste, área já ocupada por uma população de alta renda, tentando evitar o estrangulamento das funções urbanas entre os dois rios e a fim de equilibrar o ritmo de crescimento demandado por Timon. Assim, foi proposto um modelo no qual eram estimulados polos de interesse interligados pelo sistema viário (RESENDE, 2013, p.132).

Dessa forma, é possível perceber que mesmo antes da sistematização do TOD por Calthorpe, em 1993, o II PET já se aproximava de algumas das características preconizadas pelo modelo, tais como a descentralização urbana e a criação de polos de interesse conectados pela malha viária.

Em 2001 foi promulgada a lei de política urbana nacional, conhecida como Estatuto da Cidade, com recomendações para municípios brasileiros. Nesse mesmo ano, a gestão municipal de Teresina inicia a construção do Plano Estratégico de Desenvolvimento

Sustentável de Teresina, nomeado Agenda 2015, como uma espécie de Agenda 21 (instrumento de planejamento participativo visando o desenvolvimento sustentável assinado por 179 países em 1992) local. No documento foram fixados objetivos políticos, administrativos, econômicos, sociais e físico-ambientais (TERESINA, 2006).

Alguns objetivos encontrados na Agenda 2015 se aproximam dos objetivos DOTS. Em seu artigo 3º, dentre os objetivos políticos pode-se destacar:

- I - a participação do cidadão nas decisões relativas à prestação de serviços públicos, organização do espaço e qualidade do ambiente urbano;
- III - a desconcentração do poder político e a descentralização dos serviços públicos;
- IV - a melhoria da qualidade de vida da população e a redução das desigualdades sociais;
- VI - o apoio e incentivo ao processo de organização comunitária;
- VII - as transformações urbanas, através da atuação conjunta;
- VIII - a coibição da especulação imobiliária (TERESINA, 2006, p. 1).

Já dentre os objetivos administrativos (Art. 4º), os que se assemelham com o modelo DOTS são:

- III - a obtenção de recursos financeiros que permitam resgatar o déficit de equipamentos sociais e de serviços;
- IV - a integração das ações setoriais;
- V - a ampliação do planejamento integrado da ação municipal;
- VI - a descentralização gradual e contínua dos serviços públicos;
- VII - a participação do município nos benefícios decorrentes da valorização imobiliária resultante dos investimentos públicos realizados (TERESINA, 2006, p. 1).

Nos objetivos econômicos (Art. 5º), destacam-se:

- II - a criação de ambiência favorável para a competitividade de pequenos e médios negócios, mediante ações articuladas de formação de recursos humanos, empreendedorismo, inovações tecnológicas e fomento econômico;
- III - a articulação e a integração das políticas públicas voltadas para a geração de trabalho e renda (crédito, capacitação, intermediação de pessoal, assistência técnica e informações sobre o mercado de trabalho), priorizando os pequenos negócios com maior potencial de ocupação profissional;
- IV - a diversificação e fortalecimento da economia com base na expansão do setor privado;
- V - o fortalecimento de Teresina como capital regional, centro político, de comércio (atacadista e varejista) e de serviços em geral, especialmente nos setores de saúde, educação, moda e turismo (negócios e eventos) (TERESINA, 2006, p. 1-2).

Os objetivos sociais (Art. 6º) que apresentam afinidade com a metodologia DOTS são:

- XVII - a articulação e a integração das políticas públicas no sentido de potencializar o atendimento às famílias em processo de exclusão e / ou em situação de extremo risco social;
- XXVI - o acesso da população de baixa renda aos programas habitacionais;
- XXVII - a elevação da autoestima da população;

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

XXVIII - a valorização da cultura local, tradicional e moderna, com adaptação ao processo de globalização;

XXXII - o desenvolvimento de ações integradas referentes às atividades de educação, cultura, esporte, lazer e turismo (TERESINA, 2006, p. 2).

Por fim, grande parte dos objetivos físico-ambientais (Art. 7º) apresenta similaridade com o tema:

I - a estruturação do poder público para execução da política municipal de meio ambiente;

V - a reabilitação da paisagem urbana;

X - a promoção do zoneamento ambiental urbano e rural, estabelecendo parâmetros de uso do solo e dos recursos naturais;

XI - o aumento da cobertura vegetal e a recuperação das áreas degradadas, com plantio de espécies nativas;

XVIII - a revisão e atualização da legislação urbana, considerando as prescrições do Estatuto da Cidade;

XIX - a melhoria das condições de estruturação e de gerenciamento do espaço urbano;

XX - a organização espacial das atividades econômicas consideradas estratégicas para a cidade, buscando uma melhor condição de suporte e competitividade;

XXI - o zoneamento mais adequado às atividades de polarização urbana, evitando a saturação do centro;

XXII - a atuação do poder público sobre os processos de especulação imobiliária;

XXIII - o aumento de áreas destinadas ao uso coletivo e às áreas verdes, associado às condições de adensamento;

XXIV - a recuperação de áreas urbanas em processo de deterioração;

XXVI - a redução das situações de lotes irregulares e clandestinos;

XXVII - o fortalecimento do Sistema Municipal de Habitação e do Conselho Municipal de Habitação;

XXVIII - a continuidade e a ampliação dos programas habitacionais vigentes - Projeto Minha Casa, Lotes Urbanizados, Projeto Casa Melhor e Projeto Vila-Bairro;

XXX - o ordenamento e a racionalização do uso das vias, da ocupação do espaço e do estacionamento no Centro;

XXXI - a organização das atividades comerciais no Centro;

XXXII - a integração da sociedade civil às políticas públicas, buscando parcerias interinstitucionais, que visem o desenvolvimento socioeconômico e cultural do Centro;

XXXIII - a modernização gerencial do transporte coletivo;

XXXIV - a melhoria do transporte coletivo, garantindo ao usuário maior cobertura, frequência, pontualidade, segurança, conforto e tarifa justa;

XXXV - a interligação das vias estruturais e a implantação de novos corredores de tráfego;

XXXVI - o aumento da fluidez do tráfego, com novas pontes sobre o Rio Poti e novos viadutos sobre a ferrovia;

XXXVII - a implantação da malha viária de articulação e integração dos diversos polos urbanos;

XXXIX - melhoria e incentivo ao sistema cicloviário (TERESINA, 2006, p. 2-3).

É possível perceber que alguns objetivos da Agenda 2015 (2006) demonstram afinidade com os elementos e objetivos DOTS, embora naquela época tal conceito ainda não fosse difundido no Brasil. As aproximações ocorrem principalmente no que se refere ao uso

e à ocupação do solo, à estruturação do tráfego, à melhoria do transporte público e da paisagem urbana.

Após a definição dos objetivos, o plano enumera diretrizes para orientar o desenvolvimento de leis e a concepção de projetos e ações que viabilizem a conquista dessas metas. Nesse capítulo, destacam-se as seguintes diretrizes relativas ao uso e ocupação do solo urbano:

- II - desestimular a ocorrência de vazios urbanos de caráter especulativos através da determinação de parâmetros de adensamento demográfico e de usos do solo, conforme respectivas atividades, para aplicação das prescrições do Estatuto da Cidade;
- III - implementar instrumentos legais que evitem a expansão descontrolada da zona urbana, visando atingir taxa média de densidade urbana acima de 100 hab/ha;
- XII - implantar lotes para micro e pequenas empresas não poluentes próximos a áreas habitacionais de baixa renda;
- XIV - delimitar áreas adequadas à produção de habitações de interesse social, considerando a relação entre as funções e as atividades urbanas;
- XV - incentivar o aumento da densidade habitacional, nas áreas laterais aos grandes eixos de transporte coletivo;
- XVI - priorizar, nos programas habitacionais, a ocupação dos vazios urbanos;
- 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;
- XXI - organizar o adensamento, uso do solo e traçado do sistema viário para viabilizar o sistema de transporte metroviário utilizando a calha da ferrovia (TERESINA, 2006, p. 6-7).

São algumas das diretrizes referentes ao sistema de circulação e transporte:

- I - definir os corredores de tráfego, nas áreas urbanizadas;
- II - estabelecer as características físicas das novas vias de circulação;
- III - elaborar projetos de geometria nas interseções rodoviárias e ferroviárias;
- IV - implantar ciclovias nas principais vias do sistema viário;
- V - adequar as vias e as sinalizações às pessoas portadoras de necessidades especiais;
- VI - implantar novas pontes sobre os rios Parnaíba e Poti;
- VII - construir novos viadutos sobre a ferrovia e adequar os pontos em nível;
- XII - elaborar o Plano Diretor de Transportes;
- XIII - aperfeiçoar a legislação de transportes urbanos;
- XIV - racionalizar o sistema de transportes coletivo por ônibus;
- XXVIII - adequar os transportes públicos às pessoas portadoras de necessidades especiais (TERESINA, 2006, p. 7).

Com relação à revitalização do centro urbano, as diretrizes que podem ser associadas à metodologia DOTS são:

- VI - desenvolver projetos paisagísticos para as margens do rio, no trecho referente ao Centro, preservando a mata ciliar e realizando replantios da flora nativa;
- X - articular parcerias entre CDL/SINDILOJAS E PMT para atuação na área;
- XI - incentivar, através de isenções tributárias, os comerciantes a investirem no Centro;
- XIII - criar em determinadas ruas, como solução transitória, áreas para vendedores ambulantes, com pontos de vendas padronizados, cadastrados e taxados;

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

- XIV - construir espaços para vendedores ambulantes em áreas específicas a serem estudadas;
- XV - permitir e organizar a realização de feiras para horti-frutíferos em determinadas ruas;
- XVI - desenvolver estudos sobre alternativas para melhorar o acesso de transporte coletivo e de automóveis de passeio;
- 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;
- XX - construir e recuperar calçadas aprazíveis para pedestres;
- XXI - dotar a área de paradas de ônibus com mobiliário urbano adequado;
- XXII - construir ciclovias em determinadas ruas do Centro;
- XXIV - construir novos equipamentos de lazer e cultura no Centro;
- XXV - dotar o Centro de segurança e limpeza urbana, principalmente à noite, a fim de evitar a marginalização da área;
- XXVI - inventariar edificações ociosas para utilizá-las como prédios residenciais;
- XXVII - desenvolver programas habitacionais para implantação de moradias no centro, com prioridade para os que ali vivem ou trabalham;
- XXVIII - realizar projetos de melhoria física e paisagística no Centro, tornando-o mais atrativo (TERESINA, 2006, p. 7-8).

Diante do exposto, pode-se perceber que muitas diretrizes presentes na Agenda 2015 podem ser relacionadas às características de projetos DOTS, tais como o aumento da densidade populacional, o controle da expansão urbana, a estruturação de corredores de tráfego e a melhoria do transporte coletivo. São previstas também diretrizes voltadas especialmente ao centro urbano, que no caso de Teresina também é o centro histórico e comercial, de maneira a incentivar o retorno do uso residencial naquela área, o que aproximaria a região dos elementos de um bairro DOTS.

Apesar desses destaques, Silva e Façanha (2015) afirmam que, no geral, a concepção deste Plano Diretor é marcada por contradições, principalmente no que diz respeito à participação dos agentes que produzem o espaço urbano, fato que influenciou no resultado final da Agenda 2015, na qual predominava “os enfoques essencialmente econômicos e funcionalistas, que revelavam a necessidade de configuração de uma cidade guiada pelos interesses do mercado” (SILVA; FAÇANHA, 2015).

Nos anos seguintes à publicação da Agenda 2015, foi instituído o programa de habitação federal Minha Casa, Minha Vida que estimulou a construção conjuntos habitacionais de interesse social em todo país, a maioria deles distantes dos centros urbanos, onde os terrenos são mais baratos. Essa dinâmica causou o crescimento horizontal das cidades e a manutenção de pequenas densidades populacionais. A urbanista Ermínia Maricato avaliou os impactos do programa em entrevista:

As cidades explodiram horizontalmente, algo que todo urbanista condena, porque você tem de estender a rede de água, esgoto, de transporte. Quem paga por isso? Todos. E os que ganham são muito poucos: as empreiteiras, as incorporadoras imobiliárias e os donos de terrenos (FELLET, 2018).

Diante desse contexto, na tentativa de barrar novas solicitações de acréscimos no perímetro urbano, a gestão municipal de Teresina-PI sancionou a Lei N°4.831/2015 que dispõe sobre a delimitação do perímetro da zona urbana de Teresina, com a justificativa de:

Assegurar melhores condições de habitabilidade e conforto para a população e, também, a otimização e economia dos serviços públicos de infraestrutura urbana, propiciando crescimento urbano racional, com a preservação do meio ambiente e dos bens culturais, aumento das taxas de área verde, e ocupação adequada do solo urbano (TERESINA, 2015, p.1).

Em 2019 foi aprovada a Lei Complementar N° 5.481 que dispõe sobre o Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT, instrumento de política urbana mais recente de Teresina que segue a tendência de grandes cidades de reprimir o espraiamento da mancha urbana.

Dessa forma, uma das estratégias territoriais da política de desenvolvimento e de resiliência territorial é justamente controlar a expansão da mancha urbana e estimular o adensamento do território urbano articulado com a “I- Política de mobilidade urbana; II - Oferta de infraestrutura e de serviços urbanos, valorizando o espaço público, as práticas sustentáveis e o meio ambiente” (TERESINA, 2019, p.4). Em seguida, o plano traz princípios que orientam essa estratégia para tornar a cidade compacta, coordenada e conectada. Tais princípios são baseados na metodologia DOTS com o intuito de ocupar áreas ociosas, adensar e misturar os usos do solo por toda a extensão dos corredores de transporte, além de priorizar os investimentos públicos em infraestrutura urbana.

Dentre as diretrizes que orientam tal estratégia, destaca-se:

XV - Diminuir a necessidade de deslocamentos mediante transporte motorizado, posicionando melhor os equipamentos sociais, descentralizando os serviços públicos, ocupando os vazios urbanos, consolidando a pluricentralidade como forma de aproximar os potenciais locais de trabalho e a oferta de serviços aos locais de moradia (TERESINA, 2019, p.5).

Um aspecto interessante do atual plano diretor é a divisão do espaço urbano em quatro macrozonas: Macrozona de Desenvolvimento – MZD, Macrozona de Ocupação Moderada – MZOM, Macrozona de Interesse Ambiental – MZIA e Macrozona de Ocupação Condicionada – MZOC. Sendo a MZD definida por áreas em que a ocupação já está consolidada, portanto, existem poucos vazios urbanos e maior oferta de infraestrutura e

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

serviços urbanos. Nessas áreas deve ser estimulados o adensamento e a qualificação do espaço público, ou de maneira mais específica, estratégias de planejamento e desenho urbano típicas do DOTS (TERESINA, 2019).

Há, no PDOT/2019 uma subseção especialmente para abordar o modelo DOTS, em que, além de demonstrar seus princípios, reforça que essa estratégia visa incentivar, no entorno dos corredores de transporte coletivo:

- I - Ocupação do solo com maior densidade populacional;
- II - Usos mistos;
- III - Atividades de comércio e serviço com acessibilidade e conforto a pé;
- IV - Ruas adequadas e seguras em distintos horários, com maior vitalidade, atrativa aos pedestres, ciclistas, as quais estimulam a diversidade social e cultural (TERESINA, 2019, p.20).

Dessa forma, para fomentar a transformação urbana de acordo com a estratégia DOTS, o plano definiu 7 (sete) atributos de uso e ocupação do solo que devem ser estimulados por meio de descontos no valor da Outorga Onerosa do Direito de Construir – OODC (instrumento do Estatuto da Cidade que permite a construção acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado pelo plano diretor municipal, mediante contrapartida do interessado), são eles: Fachada ativa; Uso habitacional; Atividades âncora; Permeabilidade Visual; Empreendimento Misto; Fruição Pública; e Sustentabilidade Ambiental. Conforme a legislação, esses atributos podem ser adotados de forma isolada ou combinada. Nessa perspectiva, o desconto no valor da OODC pode chegar a até 100% para a construção de empreendimentos habitacionais com fachada ativa e permeabilidade visual localizados na região central de Teresina-PI (TERESINA, 2019).

Esses atributos refletem iniciativas que trazem a dimensão humana ao ambiente urbano. A diversidade de usos combinados ao uso habitacional, a implantação de serviços no nível térreo das edificações, a presença equipamentos de esporte e lazer e até mesmo o uso de materiais que permitam o contato visual são condutas projetuais derivadas dessas condições que permitem ao cidadão uma vivência urbana mais amistosa, segura e saudável.

Diante do exposto é possível perceber o quanto a temática do DOTS foi explorada no PDOT para orientar a política de desenvolvimento territorial do município de Teresina nos próximos anos. Consoante às discussões globais e nacionais, o plano enfatiza objetivos sociais, relacionados à função social da cidade e da propriedade urbana e à qualidade de vida, aliados à sustentabilidade.

4 Considerações finais

A elaboração de políticas e planos urbanos por si só já é um grande desafio aos planejadores e gestores das cidades. No entanto, as dificuldades são potencializadas durante a concepção de estratégias e instrumentos para tornar o plano uma realidade e alcançar os objetivos propostos.

Teresina-PI, apesar do seu histórico de planos urbanos iniciado em 1969 com o PDLI, passando pelo I PET em 1977, o II PET em 1988 e a Agenda 2015 em 2006, ainda não obteve êxito em concretizar seus objetivos conforme planejado. Por vezes, tais planos funcionaram apenas como diagnóstico da cidade ou carta de intenções, por esse motivo o crescimento urbano aconteceu de forma desordenada. Na tentativa de resolver o déficit habitacional, a cidade foi se espalhando com a construção de conjuntos residenciais e, conseqüentemente, a infraestrutura urbana se tornando cada vez mais obsoleta.

É possível perceber, a partir do II PET (1988), ainda que de forma tímida, a presença de objetivos e diretrizes em sintonia com a metodologia DOTS, embora naquela época o conceito ainda não tivesse sido sistematizado. A preocupação com o uso e a ocupação do solo urbano, com as questões habitacionais e de transporte, com o adensamento populacional e com o controle do crescimento urbano foram se desenvolvendo no decorrer dos planos até chegar ao cenário atual.

O PDOT está comprometido com os princípios DOTS para a construção de uma Teresina-PI mais compacta, coordenada e conectada. Com a previsão da aplicação de instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, tais como Outorga Onerosa do Direito de Construir, o Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios, o IPTU progressivo no tempo e a Desapropriação por Títulos da Dívida Pública, com o objetivo de garantir a função social da cidade e da propriedade urbana e, conseqüentemente, combater a especulação imobiliária e efetivar um projeto de cidade mais justa e sustentável.

Dessa forma, cabe aos agentes sociais que constroem o espaço urbano, a toda sociedade civil, bem como aos especialistas e estudiosos da área cobrar medidas efetivas do poder público e fiscalizar a concretização das ações previstas no PDOT nos próximos anos. Uma cidade compacta, com espaços valorizados, torna a infraestrutura de transporte, saneamento e a oferta de serviços públicos mais viáveis e eficientes. Ao mesmo tempo em que minimiza os vazios urbanos, traz vida e movimento para a rua, o que pode contribuir para diminuição dos índices de violência urbana e melhoria da qualidade de vida.

CIDADE COMPACTA, COORDENADA E CONECTADA: UMA ANÁLISE DA
POLÍTICA URBANA DE TERESINA (PI) SOB A ÓTICA DOS PRINCÍPIOS DOTS

Referências bibliográficas

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO – BID. **Desenvolvimento Orientado ao Transporte: como criar cidades mais compactas, conectadas e coordenadas: recomendações para os municípios brasileiros. 2021.** Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Desenvolvimento-orientado-ao-transporte-Como-criar-cidades-mais-compactas-conectadas-e-coordenadas.pdf>. Acesso em: 22 maio 2021.

BARBOSA, Taynara Letícia. **Análise da incorporação da mobilidade urbana sustentável em planos diretores de cidades brasileiras.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, São Paulo, 2018. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/332658/1/Barbosa_TaynaraLeticia_M.pdf. Acesso em: 22 maio 2021.

CARLTON, Ian. **Histories of Transit-Oriented Development: Perspectives on the Development of the TOD Concept. UC Berkeley: Institute of Urban and Regional Development.** Disponível em: <https://escholarship.org/uc/item/7wm9t8r6>. Acesso em 22 maio 2021.

EMBARQ Brasil. **DOTS cidades: manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável.** Porto Alegre: EMBARQ Brasil, 2015. Disponível em: <https://wricidades.org/sites/default/files/DOTS%20Cidades.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2021.

FAÇANHA, Antônio Cardoso. **A evolução urbana de Teresina: passado, presente e...** *Carta Cepro*, Teresina V. 22. N. 01. 2003.

FAÇANHA, Antônio Cardoso; VIANA, Bartira A. da S. **Planejamento e gestão urbana em Teresina (PI): notas da Agenda 2015 como plano diretor.** *Revista Equador (UFPI)*. V.1, n.1, p. 60-78 (Jun-Dez, 2012).

FELLET, João. **Minha Casa, Minha Vida piorou cidades e alimentou especulação imobiliária, diz ex-secretária do governo Lula.** *BBC News*. São Paulo, 4 de jun. de 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44205520>. Acesso em: 07 jun. 2021.

ITDP BRASIL. **Guia de implementação de políticas e projetos de DOTS.** Rio de Janeiro: ITDP Brasil, 2017. Disponível em: <http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2017/12/ITDP-BR-DU-GUIADOTS-V2.3.pdf>. Acesso em: 22 maio 2021.

RESENDE, Samuel Carvalho. **Os Planos de Urbanização de Teresina e a Agenda 2015.** São Paulo, 2013. 218 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade São Judas Tadeu. São Paulo, 2013.

RODRIGUES, Rodrigo da Silva. **Planejamento urbano em Teresina: análise das projeções de expansão urbana.** Teresina, 2013. 196 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2013.

Revista da Academia de Ciências do Piauí, Volume 2, Número 2, p. 19 - 35, Janeiro/Junho, 2021.
ISSN: 2675-9748 DOI:10.29327/261865.2.2-2

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**. São Paulo: EDUSP, 2005.

SILVA, Silvana de Sousa; FAÇANHA, Antônio Cardoso. **Planejamento urbano em Teresina (PI):** apontamentos para um debate. Revista Eletrônica Geoaraguaia. Barra do Garças-MT. V.5, n.2, p. 50-68 (Jul-Dez, 2015).

TERESINA. **I Plano Estrutural de Teresina**. Volume II. PMT, 1977.

TERESINA. **II Plano Estrutural de Teresina**. PMT, 1988.

TERESINA. **Lei nº 3.558, de 20 de outubro de 2006**. Reinstituí o Plano Diretor de Teresina, denominado Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015, e dá outras providências. Disponível em: <https://semplan.pmt.pi.gov.br/wp-content/uploads/sites/39/2017/03/Lei-n%C2%BA-3.558-de-20.10.2006-PLANO-DIRETOR.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2021.

TERESINA. **Lei nº 4.831, de 26 de outubro de 2015**. Dispõe sobre a delimitação do perímetro da zona urbana de Teresina e dá outras providências. Disponível em: <https://semplan.pmt.pi.gov.br/wp-content/uploads/sites/39/2016/02/Lei-n%C2%BA-4.831-de-26.10.2015-Delimita%C3%A7%C3%A3o-do-Per%C3%ADmetro-da-Zona-urbana-de-Teresina1.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2021.

TERESINA. **Lei nº 5.481, de 20 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre o Plano Diretor de Teresina, denominado “Plano Diretor de Ordenamento Territorial - PDOT”, e dá outras providências. Disponível em: <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>. Acesso em: 07 jun. 2021.

TERESINA. **Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS de Teresina:** estratégias e ações. Consplan Semplan: Teresina, 2012.

VIANA, Bartira Araújo da Silva. O sentido da cidade: entre a evolução urbana e o processo de verticalização. **Carta Cepro**, Teresina V. 23. N. 01. 2005.

Agradecimentos:

Ao Mestrado Profissional em Análise e Planejamento Espacial – MAPEPROF do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) por meio do Projeto N° 88887.568476/2020-00 - Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Composto vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí.

Revista da Academia de Ciências do Piauí, Volume 2, Número 2, p. 19 - 35, Janeiro/Junho, 2021.
ISSN: 2675-9748 DOI:10.29327/261865.2.2-2