

**Áreas Verdes Públicas do Município de Mogi Guaçu (SP):
Análise a partir dos Planos Diretores de 1971, 2008 e 2015.**

*Public Green Areas of the city of Mogi Guaçu (SP):
Analysis from the master plans of 1971, 2008 and 2015.*

*Áreas Verdes Públicas del Municipio de Mogi Guaçu (SP):
Análisis a partir de los Planes Directores de 1971, 2008 y 2015.*

Giovana Arcangelo Francatto

Discente, Unesp, Brasil
giovanafrancatto@gmail.com

Marta Enokibara

Professora Doutora, Unesp, Brasil
marta.enokibara@unesp.br

RESUMO

Mogi Guaçu é um dos raros municípios do estado de São Paulo com expressivas áreas verdes públicas e cursos d'água em seu perímetro urbano e rural, contando, inclusive, com uma Reserva Biológica e Estação Ecológica, administradas respectivamente pelo Instituto de Botânica e Instituto Florestal da Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo. O presente trabalho apresenta um quadro geral das áreas verdes públicas do município, com enfoque no perímetro urbano, com o objetivo de identificar o que foi proposto e realizado em relação aos Planos Diretores de Desenvolvimento Integrado (PDDI) de 1971, 2008 e 2015, e a situação atual (2018). A análise comparativa dos PDDI permitiu verificar que menos da metade das propostas foi atendida dentro do período de vigência de cada plano, havendo a persistência de uma mesma proposta, não cumprida, em todos. Além disso, muitas áreas verdes públicas, principalmente ao longo dos cursos d'água, apresentam cobertura vegetal dominada por espécies exóticas invasoras, especialmente no trecho urbano do Córrego dos Ipês, área onde foi feita uma análise mais detalhada no mês de maio de 2018. Conclui-se que o cumprimento das propostas dos PDDI para as áreas verdes públicas de Mogi Guaçu é dificultado pela falta de recursos ou pela prioridade de investimentos em outras áreas consideradas mais estratégicas, e que as áreas existentes, especialmente ao longo dos cursos d'água, necessitam, além de infraestrutura, de controle e manejo da vegetação exótica invasora, que ameaça a biodiversidade e o equilíbrio deste ecossistema.

PALAVRAS-CHAVE: Mogi Guaçu. Áreas verdes públicas. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado.

ABSTRACT

The city of Mogi Guaçu is one of the few in the state of São Paulo that still has large public green areas and watercourses in its urban and rural perimeters, beyond its own Biological Reserve and Ecological Station, managed respectively by the Botanical Institute and the Forestry Institute from the Secretariat of the Environment of the state of São Paulo. The present work provides an overview of the public green areas of the city focusing on the urban perimeter, aiming to identify what was proposed and what was really accomplished regarding the Integrated Development Master Plans of 1971, 2008 and 2015, and the current situation (2018). The comparative analysis of the Master Plans revealed that less than half of what was proposed was accomplished in the period covered by each plan, with one exact same proposal unaccomplished in all of them. Furthermore, many of the public green areas, mainly the ones alongside watercourses, have their vegetation infested with invasive exotic species, especially in the urban length of the Córrego dos Ipês, where a more detailed analysis was done in May 2018. It is concluded that the lack of resources or the priority given to investments in other areas considered to be more strategic hampers the execution of the proposals of the Master Plans for the public green areas of the city, and that the existing areas, especially the ones alongside watercourses, need to have better infrastructure and better control and management of the invasive exotic vegetation, which threatens the biodiversity and the balance of this ecosystem.

KEYWORDS: Mogi Guaçu. Public Green Areas. Integrated Development Master Plan.

RESUMEN

Mogi Guaçu es uno de los pocos municipios del estado de São Paulo con expresivas áreas verdes públicas y cursos de água en su perímetro urbano y rural, incluyendo una Reserva Biológica y una Estación Ecológica, administradas respectivamente por el Instituto Botánico y el Instituto Forestal de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de São Paulo. Este trabajo presenta un panorama general de las áreas verdes públicas del municipio, centrándose en el perímetro urbano, con el objetivo de identificar lo que se propuso y llevó a cabo en relación con los Planes Directores de Desarrollo Integrado (PDDI) de 1971, 2008 y 2015, y la situación actual (2018). El análisis comparativo del PDDI permitió verificar que menos de la mitad de las propuestas se cumplieron dentro del período de validez de cada plan, con la persistencia de la misma propuesta, no cumplida, en todos. Además, muchas áreas verdes públicas, principalmente a lo largo de cursos de agua, tienen una cobertura vegetal dominada por especies exóticas invasoras, especialmente en el tramo urbano del arroyo Ipês, un área donde se realizó un análisis más detallado en mayo de 2018. Se concluye que el cumplimiento de las propuestas del PDDI para las áreas verdes públicas de Mogi Guaçu se ve obstaculizado por la falta de recursos o la prioridad de inversiones en otras áreas consideradas más estratégicas, y que las áreas existentes, especialmente a lo largo de los cursos de agua, necesitan, además de

infraestrutura, control y manejo de vegetación exótica invasora, lo que amenaza la biodiversidad y el equilibrio de este ecosistema.

PALABRAS CLAVE: Mogi Guaçu. Áreas Verdes Públicas. Planes Directores de Desarrollo Integrado.

1. INTRODUÇÃO

As atividades antrópicas impactam o meio ambiente de diversas formas e desequilibram o seu funcionamento, sendo a cidade o local em que isto ocorre e se sente as consequências com maior intensidade. Assim, as funções desempenhadas pelas áreas verdes urbanas são de extrema importância para a melhoria da qualidade de vida, à medida que a presença destas diminui os efeitos da impermeabilização do solo, da poluição e outros impactos gerados ao meio ambiente pela urbanização.

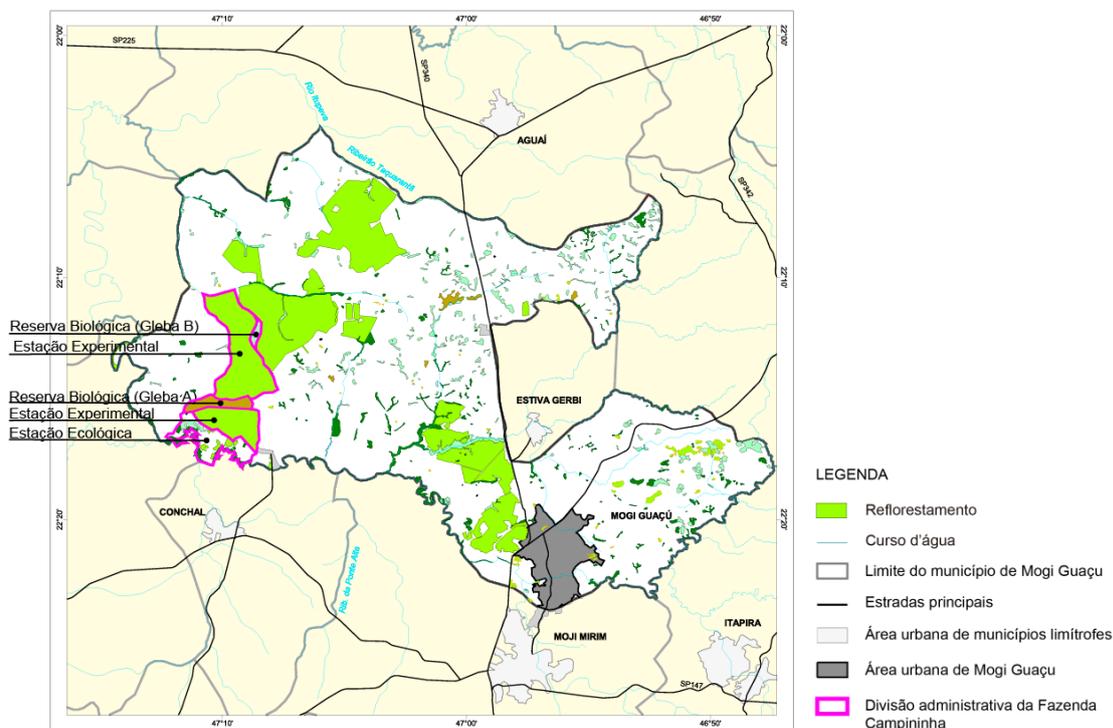
O município de Mogi Guaçu é um dos raros municípios do estado de São Paulo que apresenta uma quantidade expressiva de cursos hídricos e áreas verdes públicas em seu perímetro urbano e rural. A presença destas áreas verdes possui relevância para todo um ecossistema e na cidade deveriam cumprir diversas funções além da ecológica, servindo como espaços de lazer, de embelezamento urbano e de educação ambiental. Apesar disso, muitas vezes estas funções não são cumpridas e estas áreas acabam trazendo até mesmo desconforto para a vizinhança em que estão inseridas.

Além das áreas verdes públicas urbanas, destacam-se no perímetro urbano rural do município duas unidades de conservação de uso integral, sendo elas uma Reserva Biológica e uma Estação Ecológica, administradas respectivamente pelo Instituto de Botânica e Instituto Florestal da Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo. Estas unidades estão localizadas dentro da Fazenda Campininha (figura 1), próxima ao Distrito de Martinho Prado, que se encontra oficialmente dividida em três unidades, pois também possui uma Estação Experimental administrada pelo Instituto Florestal.

A fazenda foi adquirida pelo Estado em 1910 visando a reforma agrária, mas através do Decreto Estadual nº 12.500 de 07 de janeiro de 1942, passou a ser voltada para a proteção e conservação da fauna e flora, e foi subordinada inicialmente apenas ao Instituto Florestal (GIUDICE NETO, 2015).

A Reserva Biológica constitui um dos últimos fragmentos de maior porte de cerrado e está dividida nas glebas A e B, reconhecidas oficialmente como parte da “Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu” pelo Decreto Estadual 24.714, de 07 de fevereiro de 1986, tendo sido nomeada “Reserva Biológica de Mogi Guaçu” pelo Decreto Estadual nº 55.165, de 14 de dezembro de 2009. A Estação Ecológica foi criada pelo Decreto Estadual nº 22.336, de 07 de junho de 1984, abrangendo uma área de preservação permanente do rio Mogi Guaçu e também uma área de cerrado em regeneração desde 1984. A Estação Experimental abriga espécies exóticas como o *Pinus* spp. e *Eucalyptus* spp., além das áreas administrativas (GIUDICE NETO, 2015). Entretanto, devido à distância das unidades e ao seu uso público voltado para a educação e pesquisa científica, a relação com a população da área urbana de Mogi Guaçu é quase inexistente. Nesse contexto, o enfoque do estudo se volta para as áreas verdes públicas no perímetro urbano.

Figura 1: Delimitação do município e perímetro urbano de Mogi Guaçu e a divisão administrativa da Fazenda Campininha.



Fonte: Mapa base do Instituto Florestal, s/d, com alteração na cor das áreas de reflorestamento e delimitação administrativa da fazenda.

2.OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar um quadro geral das áreas verdes públicas do perímetro urbano de Mogi Guaçu, identificando o que foi proposto e realizado em relação aos Planos Diretores de Desenvolvimento Integrado (PDDI) de 1971, 2008 e 2015, e a situação atual (2018) das áreas existentes¹.

3.METODOLOGIA

Foi realizada a pesquisa comparativa entre as propostas e o que foi cumprido para as áreas verdes públicas dos PDDIs de 1971, 2008 e 2015, e análise da situação atual, utilizando-se como fontes de pesquisa as informações disponíveis nos órgãos públicos municipais; no site da

¹ Este artigo traz os resultados parciais de uma pesquisa em andamento realizada como um dos requisitos do Trabalho Final de Graduação junto ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", sob orientação da Profa. Dra. Marta Enokibara (previsão de término em julho de 2019).

Prefeitura Municipal; no jornal eletrônico Gazeta Guaçuana; além de visita *in loco*. Apesar da Prefeitura Municipal ter sido consultada, nem todas as dúvidas foram sanadas, pois não são todas as informações que encontram-se registradas, dificultando a pesquisa principalmente em relação as gestões anteriores. Neste contexto o auxílio dos funcionários mais antigos foi fundamental para procurar aferir o máximo de informação.

4. ÁREAS VERDES PROPOSTAS E REALIZADAS NO PDDI DE 1971

O PDDI de 1971 foi o primeiro do município de Mogi Guaçu, instituído pela Lei nº 766 de 04 de janeiro de 1971, elaborado pelo Consórcio de Escritórios de Planejamento (CEP) sob a direção de Joaquim Guedes, arquiteto, e Celso Ferrari, engenheiro. O plano é composto por três volumes, contendo levantamentos sobre o município, análises e propostas dos autores, além de legislações para o zoneamento, edificações e loteamentos.

No levantamento realizado pelos autores em 1970 foi verificado que a cidade possuía espaços livres insuficientes ou com infraestrutura deficitária, mas o rio Mogi Guaçu se apresentava como um importante elemento de recreação para a população e, além disso, suas margens encontravam-se preservadas.

O zoneamento proposto na época dividiu a cidade em quatro zonas, sendo elas Zona de Alta Densidade e Atividades Centrais (ZAC), Zona de Baixa Densidade (ZBD), Zona Industrial (ZI) e Zona Verde e de Recreação (ZV). Também foram especificadas áreas para a implantação de universidades e de um Centro Cívico.

Em relação à Zona Verde e de Recreação, o plano apresentava as seguintes propostas:

- a) **Parque Central** na margem direita do rio Mogi Guaçu, recuperando sua área de várzea e sendo permitida a instalação de equipamentos para a prática de esportes; locais para reuniões, espetáculos ou divertimento ao ar livre; circo e parque de diversões; locais para exposições e feiras; Jardim Botânico e viveiro de animais; restaurante e bar (art. 2º);
- b) **Áreas verdes nas margens do rio Mogi Guaçu**, com criação de parques e áreas de lazer, em especial de pesqueiros (art. 3º);
- c) **Áreas verdes nas margens da linha férrea e rodovias**, devendo ser intensamente arborizadas para proteção contra ruídos e poluição (art. 4º);
- d) **Praças de bairro**, que deveriam se distribuir pela cidade, principalmente na ZAC. (art. 5º)
- e) **Parque Florestal da Cachoeira de Cima**, que deveria constituir uma reserva florestal e viveiro de plantas, aberto ao uso público (art. 6º)

Segundo os elaboradores, as propostas deste plano possuíam preocupação com o conforto ambiental da cidade e em atender a demanda por locais de lazer e recreação, buscando explorar os aspectos turísticos do município, como o rio Mogi Guaçu e a pesca.

Na época em que foi criado o PDDI de 1971, a ferrovia ainda passava no local da atual Av. dos Trabalhadores e seu novo trajeto ainda estava em construção. Nos anos seguintes a cidade cresceu principalmente no eixo norte-sul, ultrapassando a rodovia SP-342, e também para além do traçado da linha férrea. Desta forma, para adaptar-se ao crescimento urbano, o zoneamento foi atualizado, passando a englobar as áreas urbanizadas e industrializadas após a criação do PDDI, prevendo a expansão das mesmas e apresentando ainda uma nova categoria, a Zona Predominantemente Residencial (ZPR).

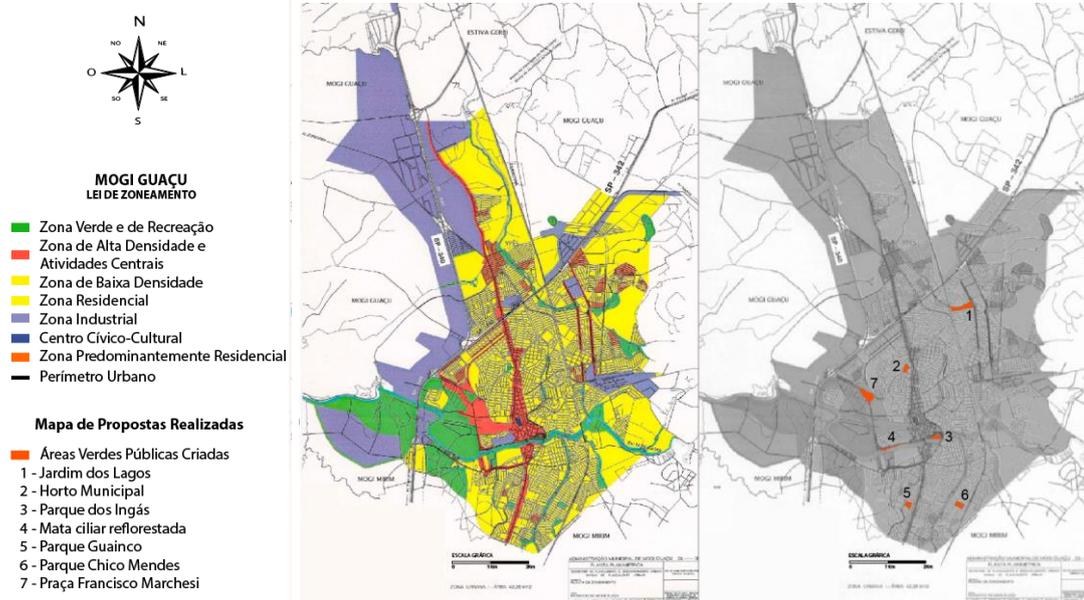
Na figura 2 é possível observar o zoneamento após a atualização e as propostas para áreas verdes públicas cumpridas do PDDI. Foram acrescentadas em ZV outras áreas ao longo dos cursos hídricos e nascentes que a cidade passou a englobar, além daquelas que surgiram para suprir a demanda nos novos bairros, como a praça Francisco Marchesi, o Centro de Educação Ambiental Francisco Mendes, mais conhecido como Parque Chico Mendes, e o Bosque Maria Emília Bueno Chiarelli de Souza.

O Parque Central não chegou a ser concretizado e no local, próximo ao rio Mogi Guaçu, foi construída a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). As propostas de criação do Parque Florestal da Cachoeira de Cima e a de arborização das áreas verdes ao longo das rodovias e ferrovia também não foram cumpridas.

Por outro lado, junto ao rio Mogi Guaçu foi criado o Parque dos Ingás em 1988, em uma área obtida pela Prefeitura da antiga cerâmica Mogi Guaçu, localizada no centro da cidade (PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI GUAÇU, 2013). Segundo a Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente (SAAMA), na década de 1990, vários projetos foram realizados, sendo eles a recuperação da mata ciliar do rio Mogi Guaçu com plantio de espécies nativas no trecho ao longo da Av. Oscar Chiarelli; a reabilitação da área do Jardim dos Lagos junto ao Córrego dos Ipês, que foi reflorestada e recebeu equipamentos para fruição da população; e a reabilitação da área do Centro de Educação Ambiental Francisco Mendes ou Parque Chico Mendes.

De acordo com dados consultados na Prefeitura Municipal de Mogi Guaçu em 2018, o Horto Municipal já existia antes de 1994, data em que foi registrada a aquisição de outra parte da área pelo Município através de ação de usucapião. Ainda segundo estes dados, o "Bosque Maria Emília Bueno Chiarelli de Souza" era inicialmente uma área reservada para o sistema de lazer, mas a Lei Complementar n.º 359, de 28 de dezembro de 2000, concedeu o uso do local para a Associação Guaçuana de Escotistas (AGE) por um período de 30 anos.

Figura 2: Zoneamento do PDDI de 1971 após atualização (à esquerda) e as propostas para áreas verdes públicas realizadas até 2008 (à direita).



Fonte do Mapa de zoneamento urbano (PDDI 1971): Marangoni Filho, 2010.

Fonte das propostas realizadas (durante vigência do PDDI 1971): elaborado pela autora.

5. ÁREAS VERDES PROPOSTAS E REALIZADAS NO PDDI DE 2008

Apenas em 2008 é realizada a revisão do PDDI de 1971, tendo sido o PDDI de 2008 instituído pela Lei Complementar nº 968, de 05 de dezembro de 2008. A sua elaboração foi embasada nas várias audiências públicas organizadas pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (SPDU) em 2006 e realizada por uma equipe de profissionais da Faculdade Municipal Prof. Franco Montoro, coordenada pela Prof.^a Arquiteta Amarílis Pinheiro Curto, com a participação do arquiteto urbanista Mário Marangoni Filho (MARANGONI FILHO, 2010).

O zoneamento urbano (figura 3) foi modificado e a cidade foi dividida nas seguintes zonas, conforme art. 68: Zona Residencial (ZR); Zona de Atividades Centrais (ZAC); Zona Comercial (ZCO); Zona Industrial (ZI); Zona de Urbanização Específica (ZUE); Zona de Urbanização Prioritária (ZUP); Zona de Expansão Urbana (ZEX); Zona Urbana Restrita (ZUR); Zona de Proteção Ambiental (ZPA); Zona Integração Urbana (ZIU); e Zona de Recreação e Lazer (ZRL).

Figura 3: Zoneamento urbano de 2008 (à esquerda) e propostas para áreas verdes públicas realizadas (à direita).



Fonte do mapa de zoneamento (PDDI 2008): MOGI GUAÇU, 2008.

Fonte das propostas realizadas (durante vigência do PDDI 2008): Elaborado pela autora.

A ZPA englobava Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e outros tipos de unidades de conservação e deveria seguir as diretrizes definidas no Capítulo V sobre a política ambiental e de proteção à paisagem (art. 91). Foram demarcadas nesta zona duas grandes áreas a leste e a oeste da cidade, próximo ao rio Mogi Guaçu, além de áreas ao longo de outros cursos hídricos urbanos.

As diretrizes do Capítulo V, no entanto, encontravam-se divididas em nove seções, sendo muito gerais e não limitadas apenas para as áreas em ZPA. Em relação às áreas verdes eram mais específicas ao mencionar os córregos dos Ipês e dos Macacos como áreas de especial interesse para a criação de corredores verdes e parques lineares, permitindo usos voltados ao lazer e recreação e, além disso, foi mantida a proposta de criação de um parque na área da Cachoeira de Cima. As outras diretrizes envolvendo este tema dispunham genericamente sobre a preservação, recuperação, tratamento e criação de áreas verdes e de lazer, arborização da cidade e criação de programas de educação ambiental.

Quanto a ZRL, o PDDI não apresentou disposições, mas no mapa de zoneamento foram marcadas áreas junto ao Córrego dos Ipês, Córrego dos Macacos e outras áreas distribuídas pela cidade, estas em maior concentração nos bairros conhecidos como Ypês. As praças do bairro Parque Cidade Nova e alguns centros esportivos também foram incluídos nesta zona, entretanto já se encontravam equipados para servir ao lazer e recreação antes do PDDI de 2008.

Sendo assim, as principais propostas identificadas deste PDDI para as áreas verdes foram:

- a) A criação de corredores verdes e parques lineares para a proteção dos fundos de vale, especialmente junto ao Córrego dos Ipês e Córrego dos Macacos (art.31);
- b) A criação de um parque na área da Cachoeira de Cima para recuperação e proteção da mata ciliar da represa, visando seu uso para o turismo e lazer (art.31);

Este zoneamento foi alterado pela Lei Complementar nº 1.176, de 23 de dezembro de 2011, que acrescentou novas zonas e disposições àquelas já existentes, entretanto, até a conclusão do presente artigo o mapa de zoneamento com as novas demarcações não estava disponível na SPDU, impossibilitando sua verificação. No entanto, no texto da lei é trazida a definição da ZRL:

(...) são as que abrangem áreas naturais ou modificadas (jardins, praças, parques, e afins), que contenham recursos que sirvam às atividades recreativas, de lazer, esportivas e culturais concentradas, com ou sem instalação de equipamentos públicos e/ou comunitários, desde que harmonizem com a paisagem, minimizando os impactos negativos dos mesmos sobre os recursos e belezas naturais dessas áreas, contribuindo para a interpretação e educação ambiental da população, e seu bem estar (MOGI GUAÇU, 2011, art. 91-a).

Em relação ao que foi realizado, o Parque linear do Córrego dos Macacos foi inaugurado em 2012, dispondo de equipamentos para a prática de esportes e outras atividades de lazer (RIBEIRO, 2012).

6. ÁREAS VERDES PROPOSTAS E REALIZADAS NO PDDI DE 2015

O PDDI de 2015, instituído pela Lei Complementar nº 1291, de 26 de outubro de 2015, foi elaborado por uma equipe técnica multidisciplinar e coordenado pela SPDU, que também promoveu a participação da população através de diversas audiências públicas. As leis de edificações, loteamento e o zoneamento urbano foram alterados neste PDDI e, além disso, também instituiu a Lei Complementar nº 1.292, de 26 de outubro de 2015, que dispôs sobre a criação do Plano de Mobilidade Urbana.

Quanto ao zoneamento, de acordo com o art. 68, a cidade foi dividida em Zona Residencial (ZR); Zona de Atividades Centrais (ZAC); Zona Comercial I e II (ZCO I e II); Zona Industrial Leve (ZIL); Zona Industrial Pesada (ZIP); Zona Urbana Específica (ZUE); Zona de Expansão Urbana I, II, III, IV (ZEX I, II, III, IV); Zona de Integração Urbana (ZIU); Zona de Recreação e Lazer I e II (ZRL I e II); e Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), conforme o mapa presente na figura 4.

No mapa as áreas de APP estão demarcadas, mas não estão incluídas em outras zonas como nos PDDI anteriores.

Para as áreas definidas em ZRL I foi mantida a mesma disposição do art. 91 da Lei Complementar nº 1.176 de 2011, e as áreas inseridas em ZRL II seriam aquelas com uso já determinado, destinadas às atividades de recreação, sendo nelas permitido o uso comercial e o desenvolvimento turístico a partir do aproveitamento das características naturais locais (art. 94). Ainda para esta zona foram estipulados alguns índices urbanísticos.

Em comparação ao zoneamento anterior, o Jardim dos Lagos, a área da ETE e outros trechos junto ao Córrego Cantagalo foram inseridos em ZRL, enquanto as praças do bairro Parque Cidade Nova foram retiradas desta zona. Nas demais permaneceram as mesmas áreas especificadas como ZRLs.

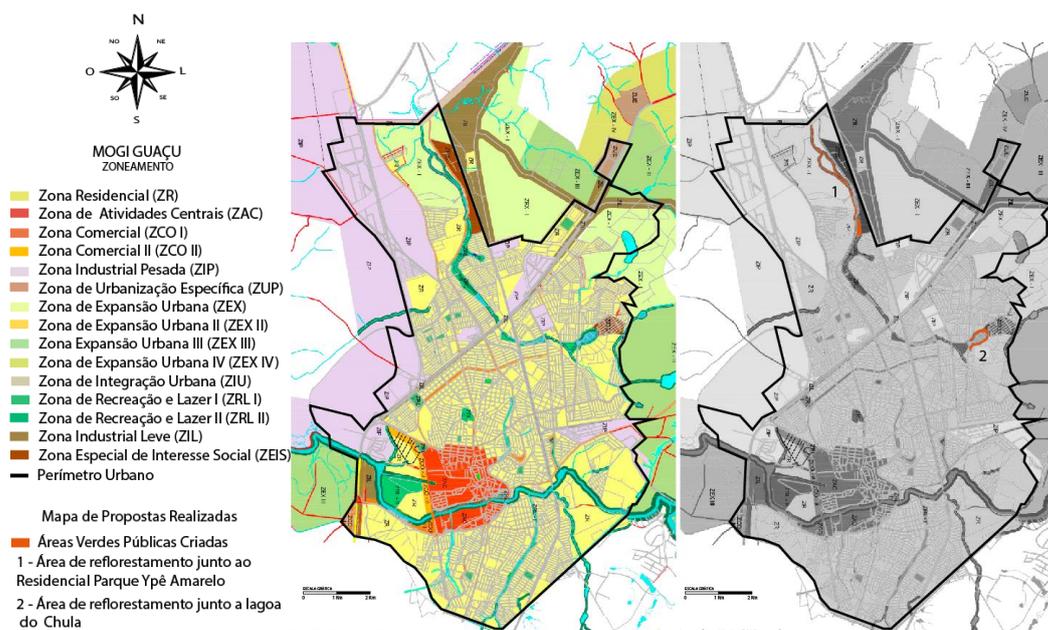
Segundo informações fornecidas por técnicos da SPDU em setembro de 2018, foi prevista a transferência da ETE para outro lugar para que a área fosse voltada para criação de um sistema de lazer de alcance regional, mas atualmente não há projeto em andamento.

As disposições sobre o sistema de áreas verdes, recursos hídricos e política ambiental e de proteção à paisagem permaneceram as mesmas em relação ao PDDI de 2008, portanto, foram mantidas as diretrizes para criação de corredores verdes e parques lineares junto aos cursos hídricos urbanos, principalmente do Córrego dos Ipês e do Córrego dos Macacos, assim como a proposta de criação de um parque na área da Cachoeira de Cima.

Quanto ao cumprimento das diretrizes do PDDI, foi identificada, em consulta à SAAMA de Mogi Guaçu em setembro de 2018, o reflorestamento de áreas junto ao Córrego dos Ipês, mais especificamente junto da lagoa conhecida por “Chula” e no bairro Parque Residencial Ypê Amarelo.

O Parque da Cachoeira de Cima permanece ainda como uma proposta não cumprida.

Figura 4: Zoneamento urbano de 2015 (à direita) e propostas para áreas verdes públicas realizadas (à esquerda).



Fonte do Mapa de Zoneamento (PDDI 2015): Mogi Guaçu, 2015.

Fonte das propostas realizadas (durante a vigência do PDDI de 2015): Elaborado pela autora.

7. RESUMO DAS PROPOSTAS PARA ÁREAS VERDES PÚBLICAS DOS PDDI DE 1971, 2008 E 2015, E O QUE FOI REALIZADO

O resumo das propostas de cada PDDI e o que delas foi possível identificar como cumpridas após consulta à Prefeitura Municipal é apresentado no quadro 1.

Quadro 1: Propostas para áreas verdes públicas dos PDDI de 1971, 2008 e 2015, e o que foi realizado.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

PDDI	Propostas para áreas verdes públicas	Propostas realizadas
1971	<ul style="list-style-type: none"> a) Parque Central; b) Áreas Verdes nas margens do rio Mogi Guaçu; c) Áreas Verdes nas margens da linha férrea e rodovias; d) Praças de bairro; e) Parque Florestal da Cachoeira de Cima; 	<ul style="list-style-type: none"> a) O Parque Central não foi realizado; b) Foi criado o Parque dos Ingás junto ao rio Mogi Guaçu e recuperada sua mata ciliar no trecho junto da Av. Oscar Chiarelli; c) Não foi identificada a criação de áreas verdes com intensa arborização nas margens de rodovias e ferrovias; d) Foi criada a Praça Francisco Marchesi; e) O Parque Florestal da Cachoeira de Cima não foi realizado; <p>Obs: Outras áreas criadas foram o Jardim dos Lagos, o Parque Chico Mendes e o “Bosque Maria Emília Bueno Chiarelli de Souza”.</p>
2008	<ul style="list-style-type: none"> a) Criação de corredores verdes e parques lineares especialmente junto ao Córrego dos Ipês e Córrego dos Macacos; b) Criação de um parque na área da Cachoeira de Cima; 	<ul style="list-style-type: none"> a) Foi inaugurado em 2012 o Parque Linear do Córrego dos Macacos; b) O parque na área da Cachoeira de Cima não foi realizado;
2015	<ul style="list-style-type: none"> a) Criação de corredores verdes e parques lineares especialmente junto ao Córrego dos Ipês e Córrego dos Macacos; b) Criação de um parque na área da Cachoeira de Cima; 	<ul style="list-style-type: none"> a) Foi realizado o reflorestamento de áreas junto ao Córrego dos Ipês; b) O parque na área da Cachoeira de Cima se mantém ainda não realizado;

8. RESULTADOS: QUADRO ATUAL DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (2018)

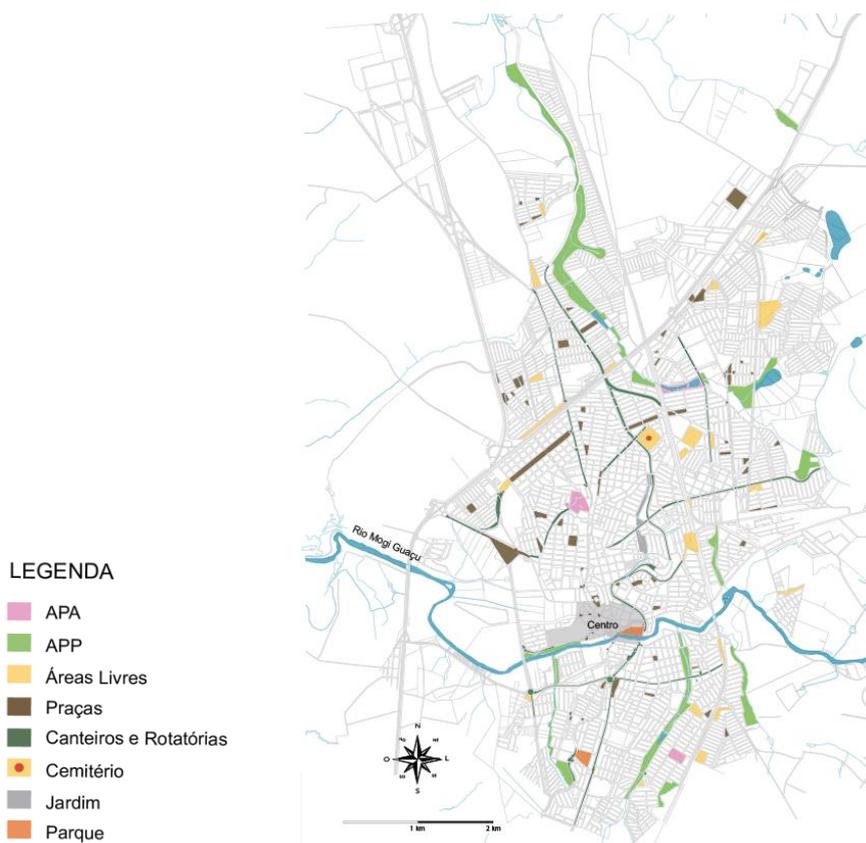
O levantamento das áreas verdes públicas urbanas atuais foi realizado com o auxílio da SAAMA, que disponibilizou o cadastro com a classificação das áreas, permitindo a criação do mapa presente na figura 5.

A partir do mapa verificou-se que o município possui um número expressivo de áreas verdes públicas urbanas, as quais foram classificadas pela SAAMA como Áreas de Proteção Ambiental (APA), Áreas de Preservação Permanente (APP), áreas livres, praças, canteiros e rotatórias, jardins e parques.

A significativa quantidade de áreas em APP mostra que a cidade é permeada por muitos cursos hídricos, entretanto há poucas áreas que a população pode usufruir, seja de maneira direta, através de atividades de lazer e recreação, ou indireta, através da visão das águas por quem passa por suas proximidades. Há algumas exceções como, por exemplo, no Parque linear do Córrego dos Macacos (figura 6) e junto das lagoas do Córrego dos Ipês (figura 7), em que a

população estabelece uma relação direta com as águas através da pesca, apesar da infraestrutura e equipamentos existentes não se encontrarem em boas condições e serem insuficientes.

Figura 5: Mapa com a classificação das áreas verdes públicas urbanas.



Fonte: Mapa base disponibilizado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (SPDU) de Mogi Guaçu (2017). Elaborado pela autora.

Já no Parque dos Ingás (figura 8) a relação com o rio Mogi Guaçu é indireta, pois este é visível por toda a extensão do parque, mas o acesso é impedido por uma grade metálica.

Figura 6: Lagoa do Córrego dos Macacos.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 7: Lagoa do Chula junto ao Córrego dos Ipês.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 8: Grade metálica de segurança no Parque dos Ingás.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

A cobertura vegetal das áreas classificadas como “APP”, principalmente junto ao Córrego dos Ipês, encontra-se em grande parte dominada por espécies exóticas invasoras, as quais alteram os processos ecológicos locais e colocam em risco a biodiversidade do ecossistema (figuras 9 e 10).

Figura 9: Bambu de espécie não identificada junto ao Córrego dos Ipês.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 10: A espécie *Leucaena leucocephala*, identificada junto ao Córrego dos Ipês.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

As áreas classificadas como “APA” são o Jardim dos Lagos, Parque Chico Mendes, Horto Municipal e, próximo a este, a “Bica olhos d’água”. No Jardim dos Lagos (figuras 11 e 12) era possível a realização de diversas atividades de lazer como pesca, pedalinho e caminhada, além da área possuir parquinho para as crianças e academia ao ar livre. Para auxiliar na manutenção do local, algumas das atividades eram cobradas da população pela Associação “Exército de Cristo Primeira Companhia Valentes de Davi Defesa Civil”, que detinha a permissão de uso da área conforme Decreto 22.118, de 6 de agosto de 2015. A Associação deixou o parque em dezembro de 2018 e desde então o local encontra-se em estado de abandono. O Parque Chico Mendes encontra-se fechado há mais de 10 anos, sendo utilizado apenas pelo Grupo de Escoteiros Excalibur, que auxilia em sua manutenção (MARQUEZI, 2018a). O Horto Municipal é pouco frequentado pelo público e a Bica Olhos d’água atrai muitas pessoas que retiram água da mina ali existente, apesar de um exame do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (Samae) indicar a contaminação por coliformes fecais e/ou totais (MARQUEZI, 2018b).

Figura 11: Um dos lagos do Jardim dos Lagos.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 12: Caminho e ponte atravessando os Lagos.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

As “áreas livres” são compostas por terrenos públicos não ocupados, em sua maioria de grandes dimensões, que poderiam ser transformados em novos espaços de lazer e recreação para a população. Quanto às áreas classificadas como “praças”, estas não se distribuem de forma equilibrada pela cidade, pois se concentram em certas regiões. Além disso, algumas delas poderiam ser classificadas como áreas livres, pois não possuem infraestrutura e equipamentos que possibilitem a fruição pela população, compondo áreas ocupadas apenas por vegetação esparsa, e quando há a presença destas, são poucas e não recebem manutenção frequente.

Destacam-se na cidade as praças do bairro Parque Cidade Nova (figuras 13 e 14), localizadas em eixo comercial, sendo bem frequentadas pela população, e a praça Francisco Marchesi (figuras 15 e 16), que apesar da falta de equipamentos passou a ser bastante frequentada nos finais de semana, recebendo maior atenção da administração pública nos últimos anos.

Figura 13: Praça no bairro Parque Cidade Nova com parquinho infantil e pista de skate ao fundo.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 14: Área gramada e arborizada em praça do bairro Parque Cidade Nova.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 15: Córrego do Centenário cortando a praça Francisco Marchesi.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 16: Amplo gramado da praça Francisco Marchesi.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

As áreas classificadas como “jardim” possuem cobertura vegetal com grande presença de espécies invasoras e não apresentam infraestrutura e nem equipamentos.

Os “canteiros e rotatórias” encontram-se arborizados, contribuindo para a melhoria da estética urbana.

Por último, estão classificados como “parques” o Parque dos Ingás e o “Bosque Maria Emília Bueno Chiarelli de Souza”. O Parque dos Ingás (figuras 17 e 18) está localizado no centro da cidade, ao lado do rio Mogi Guaçu, possui infraestrutura e é palco de alguns eventos promovidos pela Prefeitura Municipal em datas comemorativas. Já o “Bosque Maria Emília Bueno Chiarelli de Souza” é utilizado apenas pelo grupo de escoteiros “Rio Grande das Cobras”.

Figura 17: Caminho no Parque dos Ingás.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 18: Área com bancos no Parque dos Ingás.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

CONCLUSÃO

A pesquisa possibilitou identificar que muitas propostas foram concretizadas na década de 1990 seguindo as diretrizes do PDDI de 1971, que foram mais específicas no tocante às áreas verdes. Em relação aos planos seguintes, as diretrizes no geral foram mais abrangentes e buscaram considerar a criação de áreas verdes dentro de uma perspectiva sistêmica. As propostas mais específicas envolveram o Córrego dos Macacos e o Córrego dos Ipês, sendo estas realizadas aos poucos pela administração pública. Primeiro no período de vigência do PDDI de 2008 com o Parque Linear do Córrego dos Macacos e, depois, através de projetos de reflorestamento da mata ciliar do Córrego dos Ipês, porém já no período de vigência do PDDI de 2015. Além disso, a criação do Parque da Cachoeira de Cima, uma proposta que surgiu no primeiro PDDI (1971) e persistiu nos planos seguintes (2008 e 2015), provavelmente não foi concretizada por se tratar de um projeto de maior proporção, e por isso mais dispendioso.

Ao se observar a situação atual das áreas verdes públicas levantadas dentro do perímetro urbano com o auxílio da SAAMA, percebe-se a falta de manutenção frequente e a necessidade de melhores infraestrutura e equipamentos. Muitas destas áreas nem mesmo apresentam condições adequadas para uso, comprometendo os benefícios que uma expressiva quantidade de áreas verdes públicas urbanas poderia trazer à população, pois deixam de cumprir suas principais funções à medida que se tornam potenciais depósitos de lixo, locais de proliferação de insetos e animais transmissores de doenças e, conseqüentemente, inseguras. Além disso, as áreas ao longo dos cursos hídricos, principalmente em trechos do Córrego dos Ipês, demonstraram falta de integração com o entorno, sem a incorporação da natureza à paisagem urbana, bem como a necessidade de controle e manejo das espécies exóticas invasoras para preservação da biodiversidade e dos processos ecológicos locais.

Constatou-se que os PDDI apresentaram propostas que expressaram preocupação com a preservação, recuperação, manutenção e criação de áreas verdes, mas em relação ao que foi implantado verificou-se um quadro comum aos resultados da pesquisa realizada por Loboda e De Angelis (2005) em relação à maioria das cidades brasileiras, onde são destinados recursos

residuais para o planejamento e manutenção das áreas verdes, pois são priorizados os planos considerados mais estratégicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GIUDICE NETO, João del (coord.). **Plano de Manejo Integrado das Unidades de Conservação: Reserva Biológica e Estação Ecológica Mogi Guaçu – SP**. São Paulo: Instituto de Botânica: Instituto Florestal, v.1, 2015. Disponível em: http://botanica.sp.gov.br/institutodebotanica/files/2016/08/plano_de_manejo_UC_MogiGuacu_vol_1-1.pdf. Acesso em: 04/05/2018.

GIUDICE NETO, João del (coord.). **Plano de Manejo Integrado das Unidades de Conservação: Reserva Biológica e Estação Ecológica Mogi Guaçu – SP**. São Paulo: Instituto de Botânica: Instituto Florestal, v.2, 2015. Disponível em: http://botanica.sp.gov.br/institutodebotanica/files/2016/08/plano_de_manejo_UC_MogiGuacu_vol_1-1.pdf. Acesso em: 04/05/2018.

GUEDES, J; FERRARI, C. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado - PDDI**. Prefeitura Municipal de Mogi Guaçu, 1970.

INSTITUTO FLORESTAL. **Mapa florestal do município dos estados de São Paulo: Mogi Guaçu**. São Paulo: Instituto florestal, [200-]. Disponível em: <http://s.ambiente.sp.gov.br/sifesp/mogiguacu.pdf>. Acesso em: 25/03/2018

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência: Revista do centro de ciências agrárias e ambientais**, Guarapuava, PR, v.1, n.1, p.125-139, jan./jun. 2005. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157/185>> Acesso em: 06/ 11/2018

MARANGONI FILHO, Mário. **Planejamento, Estatuto da Cidade e o espaço urbano de Mogi Guaçu – SP**. 2010. Campinas, 2010. Tese (Doutorado em Ciências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/287143>. Acesso em: 02/04/2018

MARQUEZI, C. H. S. Chico Mendes: área é alvo de queixas da vizinhança. **Gazeta Guaçuana**, Mogi Guaçu, 24 mar. 2018a. Cidade. Disponível em: <https://gazetaguacuana.com.br/chico-mendes-area-e-alvo-de-queixas-da-vizinhanca/>. Acesso em: 17/05/2018

MARQUEZI, C. H. S. Minas de água estão impróprias ao consumo. **Gazeta Guaçuana**, Mogi Guaçu, 16 jun. 2018b. Cidade Disponível em: <https://gazetaguacuana.com.br/minas-de-agua-estao-improprias-ao-consumo/>. Acesso em: 05/09/2018

MOGI GUAÇU. **Lei complementar nº 968, de 05 de dezembro de 2008**. Dispõe sobre a revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) de Mogi Guaçu e dá outras providências. Mogi Guaçu: Prefeitura Municipal, 2008.

MOGI GUAÇU. **Lei Complementar nº 1.176, de 23 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre alteração do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Mogi Guaçu e dá outras providências. Mogi Guaçu: Câmara Municipal, 2011. Disponível em: http://www.mogiguacu.sp.gov.br/v2/sec_planejamento/arquivos/11762011_alteracao_plano_diretor.pdf. Acesso em: 05/09/2018

MOGI GUAÇU. **Lei Complementar nº 1.291, de 26 de outubro de 2015**. Dispõe sobre a revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) de Mogi Guaçu e dá outras providências. Mogi Guaçu: Prefeitura Municipal, 2015. Disponível em: http://www.mogiguacu.sp.gov.br/v2/sec_planejamento/arquivos/lei_1291.pdf. Acesso em: 04/04/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI GUAÇU. **Parque dos ingás entra em processo de revitalização.** Mogi Guaçu, 2013. Disponível em: http://www.mogiguacu.sp.gov.br/v2/vnoticias.php?idnoticia=00000002346_ Acesso em: 20/05/2018

RIBEIRO, F. Zona Sul recebe o maior parque de lazer da região **Prefeitura Municipal de Mogi Guaçu.** Mogi Guaçu, 2012. Disponível em: http://www.mogiguacu.sp.gov.br/v2/sec_servicos_municipais/vnoticias.php?idnoticia=0000001877_ Acesso em: 20/05/2018