

5. ASPECTOS SOCIOESPACIAIS

Neste capítulo serão apresentados os fatos históricos da ocupação do território de Pindamonhangaba, com base nos seguintes itens:

- Configuração da ocupação municipal, com enfoque para os principais aspectos institucionais e legais que condicionam a urbanização, além da análise do atual arranjo do uso do solo;
- Núcleos urbanos informais; e
- Vetores de expansão urbana.

5.1. Histórico da ocupação

Segundo Santos (2008) *apud* Nogueira (1995), existem duas teorias sobre a fundação de Pindamonhangaba:

i. 12/08/1672:

Os irmãos Antônio Bicudo Leme e Bráz Esteves Leme adquiriram terras ao norte da então Vila de Taubaté, às margens do Rio Paraíba do Sul. Em 12 de agosto de 1672, eles iniciaram a construção de uma igreja, que deu origem à povoação de São José de Pindamonhangaba, onde hoje está localizada a Praça Padre João Faria Fialho – Largo do Quartel.

Baseado neste fato, o então Prefeito Caio Gomes Figueiredo oficializou essa data como sendo a fundação oficial de Pindamonhangaba, através de Lei Municipal, no ano de 1953.

ii. 22/07/1643:

No início do Século XVII, foram concedidas sesmarias na localidade de Taubaté, sendo uma delas na paragem denominada Pindamonhangaba, cuja terra já era ocupada, desde 22 de julho de 1643, pela família do Capitão João do Prado Martins.

Nesse ponto, forma-se um bairro independente de Taubaté, situado à margem direita do Rio Paraíba, onde posteriormente começa a funcionar uma igreja em homenagem a Nossa Senhora de Bom Sucesso.

Devido às inconsistências documentais sobre a formação da ocupação, estabeleceu-se como data oficial o dia 10 de julho 1705, momento da emancipação política de Pindamonhangaba. O município é elevado a categoria de cidade pela Lei Estadual nº 17/1849.

Pindamonhangaba significa “lugar onde se faz anzol”, em tradução livre do Tupi, língua que era falada na região e que se mantém presente em muitas palavras utilizadas no município, como:

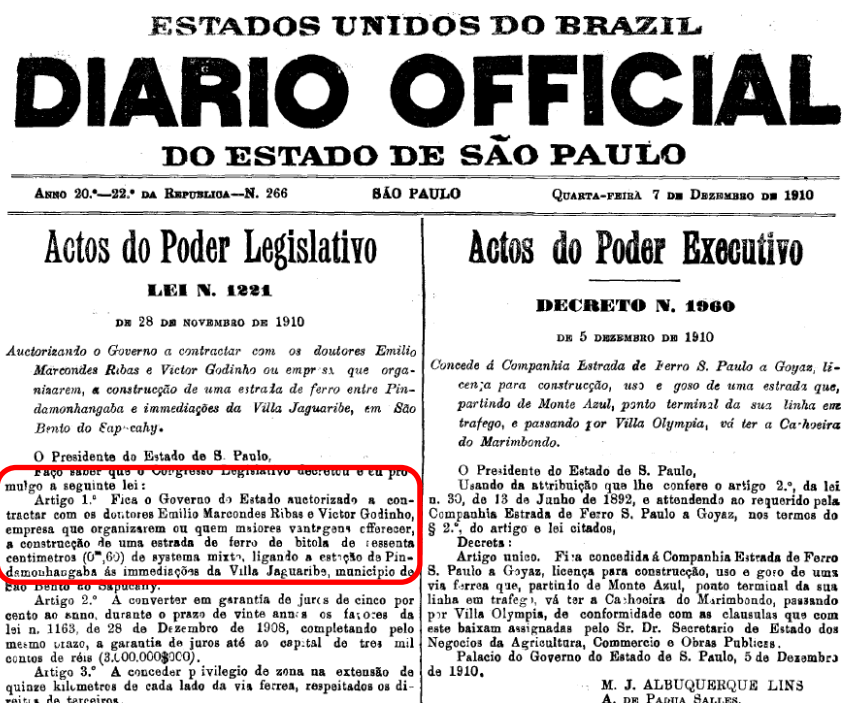
- Mandú (localidade rural);
- Curuçá (bairro);
- Mantiqueira (Serra);
- Trabiú (Parque Natural Municipal);
- Ipiranga (bairro); e
- Piracuama (localidade rural).

Outro marco importante da configuração urbana do município foi a construção da Estrada de Ferro (EF) Central do Brasil, que corta o sentido leste-oeste de Pindamonhangaba. A implantação de duas estações ferroviárias permitiu a chegada de novos moradores na sede (1877) e no Distrito de Moreira César (1898).

Já a EF Campos do Jordão foi aberta a partir da estação ferroviária de Pindamonhangaba, sendo sua construção autorizada em 1910, através da Lei Estadual nº 1220, assinada pelo então presidente do Estado de São Paulo, como ilustra a **Figura 5.1-1**.

O trecho em questão faz a ligação entre Pindamonhangaba e o município de São Bento do Sapucaí. A implantação dessa estrutura contribuiu para a ocupação no sentido norte do município.

Figura 5.1-1: Publicação da autorização de construção da linha de ferro em Pindamonhangaba



Fonte: Alesp, 2018. Elaboração: Geo Brasilis, 2018.

Para Lobão (2007) *apud* PDP (2006), as linhas paralelas formadas pela EF Central do Brasil (1900), antiga rodovia São Paulo-Rio de Janeiro atual SP-062 (1920) e posteriormente pela instalação Rodovia Presidente Dutra (BR-116), reforçaram ocupação leste-oeste do território.

Tais estruturas, aliadas ao relevo plano na área central do território, impulsionaram o espraiamento da ocupação urbana de Pindamonhangaba, como será observado a seguir.

5.2. Configuração da ocupação municipal

A atual configuração da ocupação no território municipal se deve a diversos fatores que a condicionaram e, em dado momento, a incentivaram, como já mencionado anteriormente.

A análise que segue, compartimentou o município em grandes porções, para apresentar as principais características existentes.

Norte

A ocupação ao norte, quando comparada às demais regiões de Pindamonhangaba apresentou menor intensidade, notadamente em função da existência de eixos viários, a saber:

- SP-132 (Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo): Bom Sucesso e Mandú; e
- Estrada Municipal Jesus Antonio de Miranda (PIN-325): Cruz Grande e Cruz Pequena.

Essas localidades estão em áreas classificadas pelo Plano Diretor vigente como **Núcleos Urbanos Destacados – NUDs**. São integrantes da Macrozona Urbana – MZU, e possuem a classificação de Zona Mista Especial – ZMe, cuja principal característica é a ocupação de baixa densidade (ver **Seção 5.2-1**).

Na mesma porção territorial se situam comunidades inseridas na APA da Serra da Mantiqueira:

- Piracuama;
- Oliveiras; e
- Ribeirão Grande;

Tais áreas foram classificadas pelo Zoneamento Rural como **Núcleos Rururbanos Destacados – NRD**, os quais tratam de núcleos rurais habitados, que devem ter seus parâmetros compatíveis com a zona rural, inclusive com parcelamento do solo no módulo do INCRA. Tais aspectos não refletem no perfil da ocupação atual identificada no local, com a presença de núcleos informais (vide **Seção 5.3**), que apresentam características urbanas.

Sul

Ao sul, nas proximidades da Serra da Quebracangalha, estão as comunidades rurais de menor contingente populacional:

- Santo Antônio do Borba; e
- Malacacheta.

A primeira está localizada na Zona Agrícola Sul – ZAs, o que indica elevado potencial agropecuário, cujo zoneamento prevê usos compatíveis com essa finalidade, além de atividades correlatas voltadas ao agronegócio e ao turismo.

A segunda está em Zona Agrícola Controlada Sul – ZACs, com intuito de se permitir a instalação de atividades rurais de uso sustentável, com o objetivo de proteção ambiental.

Ademais, ainda inseridos na porção sul do território, porém na Macrozona Urbana, destacam-se os bairros Goiabal e Campinas, cujo acesso ocorre por meio da transposição da BR-116. Cumpre mencionar que a ocupação deste setor é de baixa densidade, intermeada por usos rurais (vide **Mapa Uso do Solo – Seção 5.2.2**).

Porção Central

O limite da zona urbana é de aproximadamente 167,00 km², o que representa cerca de 23% da área total do município (excluem-se os Núcleos Urbanos Destacados, ver **Seção 5.2.1**), sendo dividido em (**Quadro 5.2-1 – Lei Ordinária nº 4972/2009**):

- Sede; e
- Distrito Moreira Cesar (Lei Estadual nº 8.092/1964).

Quadro 5.2-1: Bairros da área urbanizada de Pindamonhangaba

Local	Bairros
Sede	• Centro • Boa Vista • Bosque • Crispim • Vila Nair • Tabaú • Galega • São Benedito • Cardoso

Local	Bairros
	• Campo Alegre • Santana • Alto do Ribeirão • Água Preta • Mombaça • Alvarenga • Santa Cecília • Ipiranga • Araretama • Socorro • Anhanguera • Bela Vista • Una • Industrial Dutra • Ponte Alta • Haras • Pinhão do Borba • Borba • Campinas • Goiabal
Distrito de Moreira César	• Acácias • Ipê • Curuçá • Taipas • Atanázio • Feital • Buriti • Barranco Alto • Jataí • Centro Moreira César • Industrial Moreira César • Carvalho • Coruputuba

Fonte: Lei Ordinária nº 4972/2009. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

Nessa região, destacam-se:

- Rio Paraíba do Sul, como o primeiro indutor da ocupação, originalmente limitado à sua margem direita, onde hoje está situado o centro histórico e as edificações mais representativas do patrimônio de Pindamonhangaba (ver **Seção 6.4.4**);

- Ferrovia e Estação Ferroviária no final do Século XIX e início do XX, como outro importante fator de impulsão da ocupação, se constituindo atualmente como uma das principais barreiras da mobilidade urbana (ver **Seção 6.2**);
- Apoiado no modelo de deslocamento motorizado, a ocupação seguiu importantes eixos viários, inicialmente com a instalação da SP-062, e na sequência com ligações viárias saindo do centro, a saber:
 - Avenida Doutor Jorge Tibiriça/ Avenida Nossa Senhora do Bom Sucesso;
 - Rua Barão Homem de Mello;
 - Rua Bicudo Leme,
 - Avenida Theodorico Cavalcante de Souza; e
 - Rua Doutor Campos Salles.
- Bairros mais populosos (vide **Mapa Densidade Demográfica**), em alguns casos, coincidem com os de ocupação mais antiga, sendo o centro e seus adjacentes:
 - Vila Nair;
 - Tabauí;
 - São Benedito;
 - Cardoso;
 - Galega;
 - Bosque; e
 - Santana.
- Ausência de condicionantes físicas propiciou uma ocupação polinucleada¹⁶ e espraiada;
- Grande presença de vazios urbanos (ver **Seção 5.2.1**), característica que pode ser identificada nos bairros mais distantes da região central, como:
 - Haras;
 - Borba;
 - Una;
 - Pinhão do Borba;
 - Mombaça;
 - Atanázio;
 - Coruputuba; e
 - Jataí.

Leste

¹⁶ Organização urbana caracterizada pela existência de várias centralidades dispersas no território.

A ocupação do extremo leste da área urbanizada também foi impulsionada pela implantação da ferrovia, juntamente com a sua estação (Moreira César), sendo esse o primeiro fator que impulsionou a urbanização, que posteriormente viria a conformar o Distrito de Moreira César, considerando as seguintes particularidades:

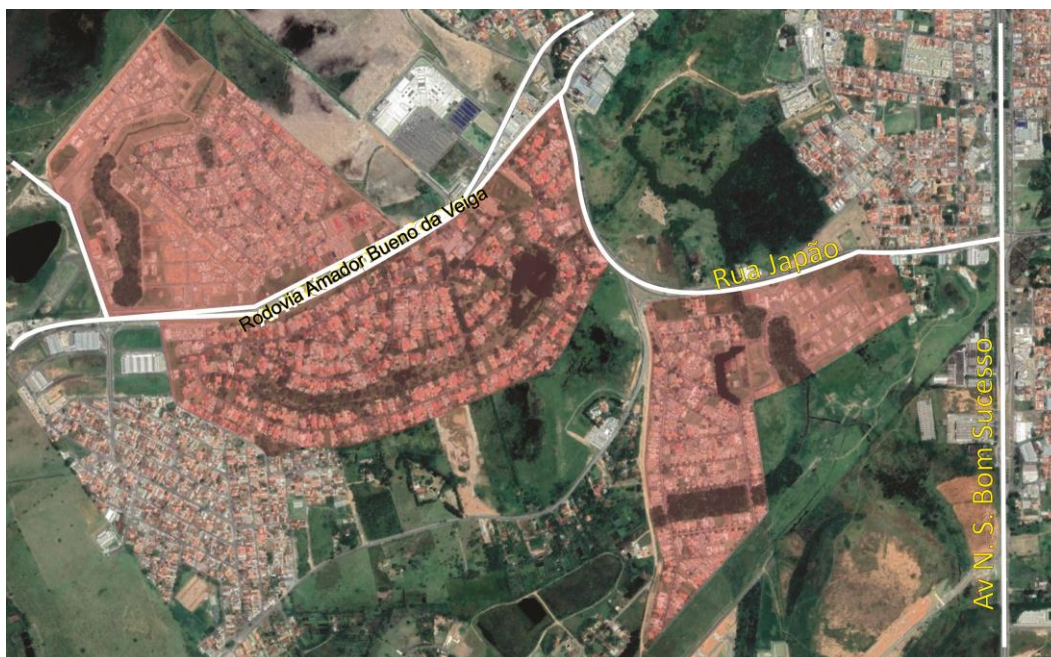
- Ocupação se expandiu a oeste e norte, sendo que a maior porção se estabeleceu conformada e por vezes impulsionada entre os seguintes eixos viários:
 - BR-116;
 - SP-062; e
 - SPA- 085/060.
- Existência de áreas loteadas, sem ocupação, como acontece no Bairro Ipê;
- Presença de áreas consolidadas, inclusive com alta densidade populacional, destacando os bairros Curuçá e Taipas (ver **Mapa Densidade Demográfica**); e
- Grandes glebas voltadas à atividade industrial, notadamente nos bairros Industrial Moreira César e Feital, reforçando a vocação da região.

Oeste

À oeste do núcleo central, a ocupação foi seguindo o traçado da ferrovia, onde se estruturaram diversos bairros de grande extensão territorial:

- Socorro, situado entre o traçado da ferrovia e a Avenida Nossa Senhora do Bom Sucesso, que permite o fácil acesso à Rodovia Presidente Dutra e ao centro da cidade;
- Concentração de condomínios fechados, em processo de consolidação, o que reflete na descontinuidade da malha urbana e ausência de vitalidade urbana, o que gera insegurança para os pedestres (**Figura 5.2-1**);

Figura 5.2-1: Condomínios fechados em consolidação no bairro Socorro



Nota: Em destaque, os condomínios fechados.

Fonte: Google Earth, 2018. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

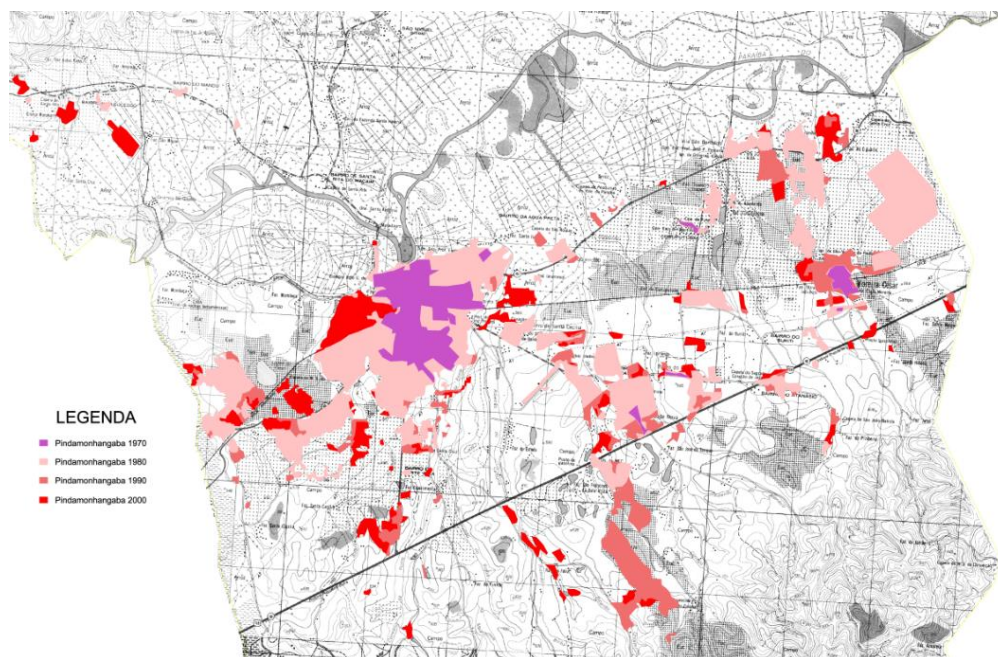
Na margem superior da ferrovia, encostada à divisa municipal com Tremembé, está o bairro Araretama, que se destaca pela ocupação de baixa renda, com a concentração de empreendimentos habitacionais de interesse social (PMP – RDD, 2018):

- Residencial Arco-Íris: programa executado pela CDHU, com 454 unidades (agosto de 2010), sendo que dessas 443 são residenciais;
- Residencial Nova Esperança: programa da Prefeitura Municipal, com 631 unidades (agosto de 2010), sendo todos residenciais; e
- Residencial Viver Melhor Pindamonhangaba: Programa Minha Casa Minha Vida (Faixa 1), com 1.536 unidades entregues em 2018, todas habitadas.

Outra característica identificada na área urbanizada do município é a ausência de maciços verdes significativos (ver **Mapa Uso do Solo**) e de arborização urbana, remetendo a uma paisagem árida em contraponto à presença da Serra da Mantiqueira e da Serra da Quebracangalha.

Em complementação à análise apresentada acima, a **Figura 5.2-2**, ilustrada no PDP 2006, mostra o processo de evolução da ocupação territorial de Pindamonhangaba nas décadas de 1970, 1980, 1990 e 2000.

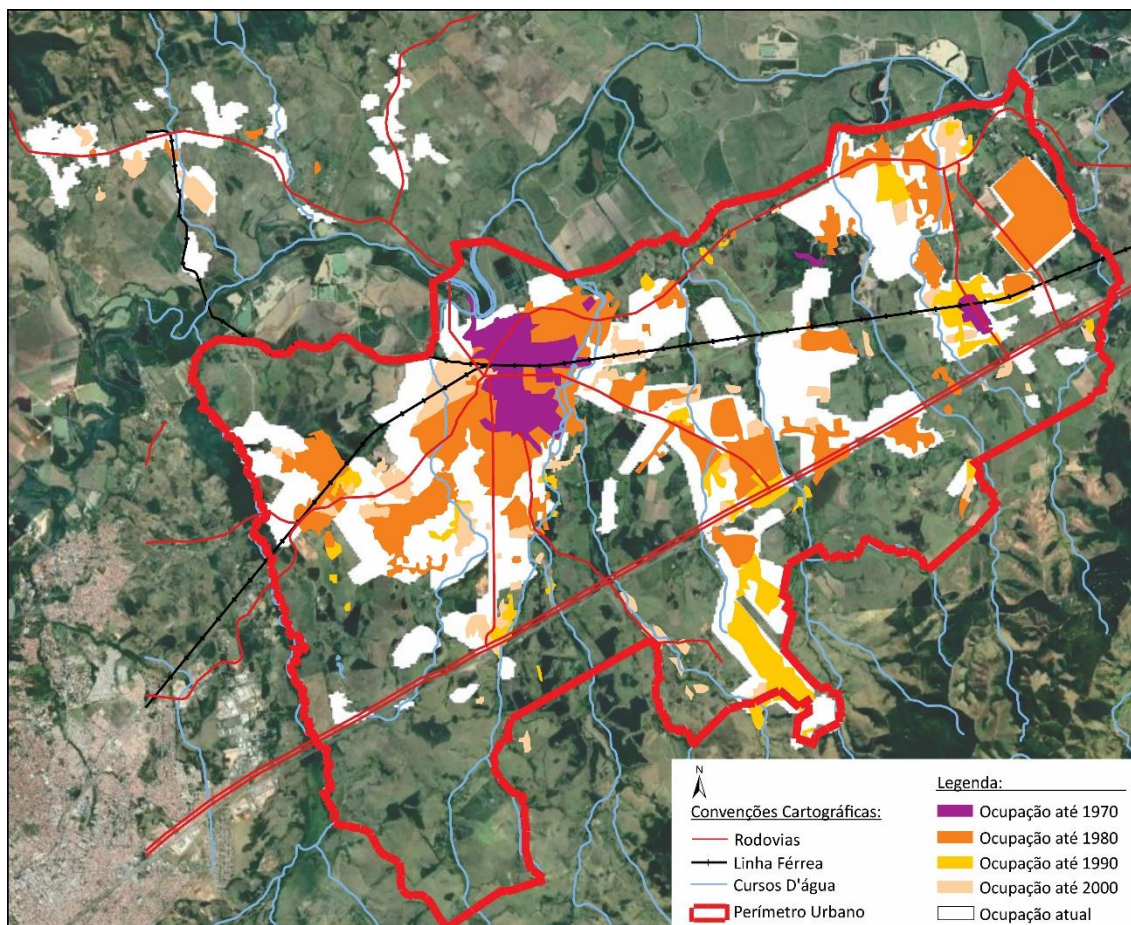
Figura 5.2-2: Evolução da ocupação territorial entre 1970 e 2000



Fonte: PDP, 2006.

Já **Figura 5.2-3** considera a evolução da ocupação até a presente década.

Figura 5.2-3: Evolução da ocupação territorial entre 1970 e atual



Nota: Ocupação atual: entende-se até 2019.

Fonte: PDP, 2006. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

O histórico da Política Urbana que regrou a conformação atual da ocupação, bem como os aspectos de uso do solo, serão temas dos próximos itens.

5.2.1. Aspectos legais

O principal instrumento regulador do uso e da ocupação do solo municipal é a Lei Complementar nº 3/2006, que institui o Plano Diretor Participativo de Pindamonhangaba. Para o entendimento do tema, foram utilizados as legislações municipais disponíveis no site da Câmara Municipal, seguindo os critérios abaixo:

- Alteração;
- Regulamentação; e

- Correlatas ao tema.

Cabe ressaltar que a intenção da presente análise é ampliar a compreensão da temática, suas principais dificuldades de aplicação e as necessidades existentes que embasarão as propostas.

O Plano Diretor Participativo de Pindamonhangaba é complementar à Lei Orgânica do município, considerando:

Artigo 5º - Ao Município de Pindamonhangaba compete prover tudo quanto respeite ao seu peculiar interesse e ao bem-estar de sua população, cabendo-lhe, privativamente, entre outras as seguintes atribuições:

I - Dispor sobre assuntos de interesse local e, em especial, de matéria que objective: [...]

7 - elaborar o seu Plano Diretor;

Outro destaque é o Título V - Da ordem econômica, no seu Capítulo I - Do desenvolvimento urbano, que traz as diretrizes gerais para a elaboração do Plano Diretor, entre elas:

Artigo 142. O Município fixará no plano diretor os critérios que assegurem a função social da propriedade imobiliária urbana.

Artigo 143. O plano diretor deverá considerar a totalidade do território municipal.

Plano Diretor Participativo de Pindamonhangaba

O PDP foi aprovado por meio da Lei Complementar nº 3/2006, que contempla 176 artigos, divididos em 10 títulos e oito anexos, como estrutura o **Quadro 5.2.1-1**.

Quadro 5.2.1-1: Estrutura original da Lei Complementar nº 3/2006

Divisão	Conteúdo		
Título I	Apresentação		
Título II	Dos objetivos		
Título III	Do meio ambiente		
Título IV	Do desenvolvimento urbano e rural		
Título V	Do desenvolvimento socioeconômico		
Título VI	Do ordenamento territorial	Capítulo I	Do macrozoneamento
		Capítulo II	Do zoneamento
		Capítulo III	Do zoneamento urbano
		Capítulo IV	Do zoneamento rural
		Capítulo V	Do perímetro urbano
		Capítulo VI	Do vetor de crescimento
		Capítulo VII	Das áreas sujeitas à intervenção
Título VII	Estratégias da política urbana e rural		
Título VIII	Sistema municipal de planejamento e gestão		
Título IX	Articulação regional		

Divisão	Conteúdo
Título X	Disposições finais e transitórias
Anexo 1	Mapa de meio ambiente
Anexo 2	Mapa de sistema viário
Anexo 3	Mapa do sistema de transporte
Anexo 4	Mapa de intervenções urbanas
Anexo 5	Mapa de Zoneamento e Macrozoneamento
Anexo 6	Mapa de instrumentos de política urbana
Anexo 7	Quadro de características de uso e ocupação das zonas
Anexo 8	Memorial descritivo

Nota: em destaque o Título VI que trata das definições utilizadas como base para o desenvolvimento dessa análise.

Fonte: Câmara Municipal, 2019. Elaboração Geo Brasilis, 2019.

As principais alterações à lei original foram instituídas pelas normativas que constam no **Quadro 5.2.1-2**, nas quais nota-se a extensa demanda em realinhar a política de ordenamento territorial às dinâmicas urbanas, ao longo dos últimos 13 anos,

Quadro 5.2.1-2: Principais alterações da Lei Complementar nº 3/2006

Número da Lei Complementar	Ementa
8/2008	Altera a Lei Complementar nº 3, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Pindamonhangaba
13/2009	Inclui e altera anexos da Lei Complementar nº 3, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Pindamonhangaba
19/2010	Altera anexos da Lei Complementar nº 3, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Pindamonhangaba
23/2011	Altera anexo da Lei Complementar nº 3, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Pindamonhangaba
25/2011	Altera e acrescenta anexo da Lei Complementar nº 3, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Pindamonhangaba
28/2012	Altera anexos da Lei Complementar nº 3, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Pindamonhangaba
36/2013	Altera e acrescenta anexo da Lei Complementar nº 3, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Pindamonhangaba
49/2015	Altera e acrescenta anexo da Lei Complementar nº 3, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Pindamonhangaba
56/2017	Altera anexos da Lei Complementar nº 3 de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do Município de Pindamonhangaba

Fonte: Câmara Municipal, 2019. Elaboração Geo Brasilis, 2019.

Classificação de Atividades no Zoneamento Urbano

A principal normativa que regulamenta a Lei Complementar 3/2006, é a Lei Complementar 7/2008, que institui a Classificação de Atividades no Zoneamento Urbano, a qual também sofreu alterações apresentadas no **Quadro 5.2.1-3**.

Quadro 5.2.1-3: Principais normativas que regulamentam a Lei Complementar nº 7/2008

Número da Lei Complementar	Ementa
16/2010	Altera dispositivo da Lei Complementar nº 7, de 13 de fevereiro de 2008 e dá outras providências
24/2011	Altera dispositivo da Lei Complementar nº. 7, de 13 de fevereiro de 2008, e dá outras providências
37/2014	Altera dispositivo da Lei Complementar nº. 7, de 13 de fevereiro de 2008, e dá outras providências
47/2014	Altera anexos da Lei Complementar nº. 7, de 13 de fevereiro de 2008, que institui a Classificação de Atividades no Zoneamento Urbano do Município de Pindamonhangaba

Fonte: Câmara Municipal, 2019. Elaboração Geo Brasilis, 2019.

Das alterações realizadas, cabe ressaltar o seguinte artigo da Lei Complementar 47/2014:

Art. 2º Em casos excepcionais, poderá ser analisadas a implantação de atividades incompatíveis com o uso por grupo, previsto nos anexos 1 e 2 do art. 1º desta Lei, desde que o interessado apresente laudo, declarações, atestados e outros documentos comprobatórios que a atividade não venha causar incomodidade ou nocividade à região do imóvel.

Parágrafo único. A análise de que trata o caput deste artigo será realizada por comissão constituída pelo Chefe do Executivo, a qual será composta por membros com conhecimentos técnicos indicados pela Secretarias de Planejamento, de Governo e Integração, de Desenvolvimento Econômico, de Finanças, de Obras e de Assuntos Jurídicos, a qual deverá emitir parecer.

O artigo citado exemplifica o excesso de regulamentações sobrepostas no território e visa atender as diversas demandas e tendências de uso do espaço urbano.

Entende-se que, apesar da incompatibilidade o disposto nas demais leis que regulamentam as atividades por eixo viário, o uso pretendido poderá ser autorizado conforme manifestação de uma comissão que avalia pontualmente cada caso. Outro fator a considerar, é a ausência de regulamentação do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, o que poderia embasar tecnicamente o parecer desse órgão.

Ainda sobre as normas de ordenamento territorial, destacam-se a existência de casos de loteamentos que possuem restrições cartoriais de uso, averbadas nas matrículas dos mesmos, aprovados nas décadas de 1980 e 1990, que restringem algumas atividades, visando notadamente a manutenção do perfil exclusivamente residencial.

Cumpra mencionar que este fato inviabiliza a instalação de pequenas unidades comerciais, impedindo consequentemente a regularização de atividades já instaladas, sendo que muitas delas não geram impacto ao residencial.

Cabe ressaltar que este tema foi amplamente debatido nas Oficinas Participativas de Bairros, pois têm relação direta com o uso do solo e com o fortalecimento das centralidades de bairro. Os entendimentos jurídicos sobre esse tema são (ARISP, 2019):

- As restrições de uso podem ser livremente impostas pelas partes (comprador/vendedor) quando da assinatura do contrato; e
- O direito de contratar ou de alterar o seu conteúdo (restrições impostas na matrícula) deverão estar previstos em Lei Federal, pois sua competência é exclusiva da União, portanto à municipalidade não possui jurisdição sobre o tema.

Código de Edificações

Outra normativa complementar ao Plano Diretor é o Código de Edificações, instituído pela Lei Complementar nº 9/2008, com destaque para o artigo 53, que traz a descrição dos parâmetros de ocupação (**Tabela 5.2.1-1**).

Tabela 5.2.1-1: Parâmetros urbanísticos estabelecidos pela Lei Complementar 9/2008

Zona	Permeabilidade	Testada mínima (m)	Lotes (m²)	Recuos (m) (frente / lateral / fundos)
ZC	5%	7,00	175,00	5,00 / ** / 0,00
ZM				
ZMe	20%	14,00	1.000,00	5,00 / 1,50 / 5,00
ZPR	10%		420,00	5,00 / 1,50 / 2,00
ZPADE	80%	não permitido	não permitido	20,00 / 20,00 / 20,00
ZIA				
ZEIa	10%	14,00	1.000,00	5,00 / 3,00 (1x) / 4,00
ZEIb		20,00	2.000,00	
ZI	20%	30,00	10.000,00	10,00 / 3,00 (1x) / 4,00
NR***	80%		20.000,00	

Nota: ** até 2 pavimentos sem recuo, acima com recuo de 2,00m.

*** conforme Art. 53 da Lei Complementar nº 9/2008, redação alterada pela Lei Complementar nº 34/2013.

Fonte: Câmara Municipal, 2019. Elaboração Geo Brasilis, 2019.

Já o Art. 59 prevê que algumas vias poderão ter recuos maiores para atender a demanda de tráfego:

Art. 59. Com objetivo de adequar o volume de tráfego crescente em determinadas vias, serão previstos futuros alargamentos, onde as

edificações nestas vias possuirão recuos frontais maiores de acordo com a necessidade urbanística.

Parágrafo único. Os recuos frontais de, no mínimo 5,00 m (cinco metros), nos imóveis lindeiros às Vias:

- Avenida Nossa Senhora do Bom Sucesso, desde a Praça Emílio Ribas até "Espaço João do Pulo" (rotatória);
- Rua Japão (anel viário), Avenida Perimetral 1 (anel viário); Estrada Sebastião Vieira Machado (da Avenida Perimetral 1 até a Rotatória Amácio Mazzaropi);
- Avenida Padre José Maria Guimarães Alves (anel viário); Avenida Geraldo José Rodrigues Alckmin (anel viário);
- Avenida Dr. Raul Nelson Guaragna (anel viário);
- Avenida Dr. Eduardo Ryomei Yassuda (anel viário);
- Rua Dr. Fontes Júnior;
- Avenida Nossa Senhora do Perpétuo Socorro até a Rotatória Amácio Mazzaropi;
- Avenida Dr. João Ribeiro;
- Avenida Theodorico Cavalcante de Souza;
- Avenida Monsenhor João José de Azevedo;
- Rua Ryoiti Yassuda;
- Rua São João Bosco;
- Rua Suíça, desde a Praça Dom Pedro II (Santana) até a rotatória do Ribeirão do Curtume (Loteamento Vila Suíça);
- Avenida Fortunato Moreira;
- Rua dos Sagrados Corações;
- Avenida Dr. Antonio Pinheiro Júnior;
- Avenida Dr. José Adhemar César Ribeiro;
- Avenida José Augusto Mesquita;
- Avenida Dr. José Monteiro Machado César;
- Rua Dr. Gonzaga.

Importante mencionar a proibição de postos revendedores de derivados de petróleo:

Art. 194. Os postos revendedores de derivados de petróleo, álcool combustível, e outros combustíveis para fins automotivos e atividades complementares, cumprindo-se a legislação vigente sobre construção e zoneamento, deverão guardar enquanto situação locacional a distância mínima de 100,00m (cem metros) dos equipamentos sociais, educacionais, religiosos, de saúde e de segurança [...]

Como as demais normativas, o Código de Edificações também sofreu inúmeras alterações desde sua publicação. A atual redação do artigo 53 está apresentada na **(Tabela 5.2.1-2)**, na qual se observa:

- Mudança da metragem quadrada dos lotes localizados na ZEIb, passando de 2.000,00 m² para 500,00m²;
- Mudança da metragem quadrada dos lotes localizados na ZI, passando de 10.000,00 m² para 500,00m²; e
- Os lotes da ZM, quando destinado a programas habitacionais, passam a ser de 140,00m².

Tabela 5.2.1-2: Parâmetros urbanísticos estabelecidos pela Lei Complementar 9/2008 e alterações posteriores

Zona	Permeabilidade	Testada mínima (m)	Lotes (m ²)	Recuos (m) (frente / lateral / fundos)
ZC	5%	7,00	175,00*	5,00 / ** / 0,00
ZM				
ZMe	20%	14,00	1.000,00	5,00 / 1,50 / 5,00
ZPR	15%	10,00	250,00	5,00 / 1,50**** / 2,00
ZPADE	80%	não permitido	não permitido	20,00 / 20,00 / 20,00
ZIA				
ZEIb	10%	20,00	500,00	5,00 / 3,00 (1x) / 4,00
ZI	20%	30,00	500,00	10,00 / 3,00 (1x) / 4,00
NR***	80%		20.000,00	20,00 / 4,00 (2x) / 10,00

Notas: * para ZM com 140,00 m² nos casos de programas habitacionais realizados por meio de convênio com instituições e órgãos do Governo Federal.

** até 2 pavimentos sem recuo, acima com recuo de 2,00m.

*** conforme Art. 53 da Lei Complementar nº 9/2008, redação alterada pela Lei Complementar nº 34/2013.

**** em uma das laterais.

Em negrito, principais alterações em relação à publicação original.

Fonte: Câmara Municipal, 2019. Elaboração Geo Brasilis, 2019.

Nos itens a seguir, serão tratadas de maneira comparativa, as principais alterações e considerações técnicas acerca de cada tema da Lei Complementar 3/2006 que trata da regulamentação do ordenamento territorial.

Perímetro Urbano

Para melhor entendimento sobre o perímetro urbano de Pindamonhangaba, o **Quadro 5.2.1-4**, apresenta os principais dispositivos legais que o regulamentam.

Quadro 5.2.1-4: Consideração sobre as alterações do Perímetro Urbano

Dispositivo Legal	Artigo	Considerações
Lei Complementar nº 3/2006	Art. 115. O perímetro urbano correspondente à delimitação da Macrozona Urbana - MZU e dos Núcleos Urbanos Destacados - NUD, situados na Macrozona Rural – MZR [...]	• A MZU* da Sede sofreu ao longo dos últimos 13 anos significativa alteração, com ampliação de 18 km² de área (passando de 150,00 km² para cerca de 168,00 km²) • A MZU do NUD de Mandú/Bom Sucesso também sofreu significativa ampliação, passando de cerca de 2,54 km² para aproximadamente 9,35 km² • A MZU do NUD Cruz Grande/Cruz Pequena sofreu ampliação, passando de cerca de 4,58 km² para aproximadamente 5,5 km² • O acréscimo total de área urbana é de cerca de 17% em relação ao perímetro urbano aprovado pela lei original • Na Figura 5.2.1-1 pode-se observar o atual perímetro urbano da sede • Na Figura 5.2.1-2 pode-se observar o comparativo das alterações de perímetro urbano, tanto na sede quanto nos Núcleos Urbanos Destacados – NUD
	Art. 116. Visando à otimização dos investimentos públicos, a expansão urbana só poderá ocorrer na Macrozona Urbana – MZU [...]	
	Art. 171. As alterações do Plano Diretor, decorrentes das revisões elaboradas pelo Executivo serão, obrigatoriamente, submetidas à apreciação de Conselho representativo dos diferentes segmentos da comunidade local, antes de serem encaminhadas à Câmara Municipal, sem prejuízo de outras modalidades de divulgação e consulta com vistas à ampla participação comunitária nas decisões concernentes a matérias de interesse local.	
Lei Federal nº 10.257/2001 Estatuto da Cidade (redação dada pela Lei 12.608/2012)	Art. 42-B. Os Municípios que pretendam ampliar o seu perímetro urbano após a data de publicação desta Lei deverão elaborar projeto específico que contenha, no mínimo: I - demarcação do novo perímetro urbano; II - delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais; III - definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais; IV - definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda; V - a previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido; VI - definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural; e VII - definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público.	

Dispositivo Legal	Artigo	Considerações
Constituição Federal de 1988	Art. 30. Compete aos Municípios: I - legislar sobre assuntos de interesse local; [...] VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;	

Nota: Macrozona Urbana –MZU, que inclui a delimitação da Zona Urbana do Município e dos Núcleos Urbanos Destacados.

Fonte: Câmara Municipal, 2019; Brasil, 1988, 2001. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

A **Figura 5.2.1-1** ilustra o perímetro urbano atual, sendo possível observar a relação das áreas consolidadas e os vazios urbanos.

Figura 5.2.1-1: Perímetro urbano atual de Pindamonhangaba



Nota: Em destaque o Perímetro Urbano de Pindamonhangaba.

Fonte: Google Earth, 2018. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

Macrozoneamento

O Macrozoneamento Municipal classificou o território em duas porções, de acordo com suas características predominantes, a saber:

- Macrozona Urbana – MZU, que engloba a sede urbana e os Núcleos Urbanos Destacados - NUDs de Mandú/Bom Sucesso e o de Cruz Grande/Cruz Pequena; e
- Macrozona Rural – MZR, que corresponde o restante do território municipal.

Zoneamento Rural

O Zoneamento Rural compartimentou o território em 10 zonas, cada qual com suas características particulares quanto à indicação das atividades existentes e permitidas. O

Quadro 5.2.1-5 apresenta as zonas rurais, sua descrição e considerações relativas às principais alterações realizadas desde a publicação.

A **Figura 5.2.1-2** complementa a análise, comparando o Zoneamento Rural aprovado e o vigente.

Quadro 5.2.1-5: Zoneamento Rural, com as principais características das zonas e suas considerações e alterações

Zona	Principais características	Considerações
Zona de Proteção Ambiental Norte – ZPAn	Corresponde ao território da APA da Serra da Mantiqueira no Município de Pindamonhangaba	• Não sofreu alteração
Zona Agrícola Controlada Norte – ZACn	Corresponde ao território da APA Municipal da Serra da Mantiqueira, tratando-se de zona de uso sustentável com o objetivo de proteção ambiental, cujos usos permitidos são: • Agrícolas compatíveis com suas declividades, visando garantir cobertura vegetal, ao mesmo tempo que viabiliza atividades econômicas • Turismo rural	• Não sofreu alteração • APA Municipal não foi regulamentada
Núcleos Rururbanos em APA*	Correspondem aos bairros rurais de Ribeirão Grande, Oliveiras e Piracuama	• Não sofreu alteração
Zona Agrícola Norte – ZAn	Região com elevado potencial agropecuário, com atividades voltadas ao agronegócio e ao turismo	• A zona sofreu redução em favor da ampliação dos NUDs Mandú/Bom Sucesso e Cruz Grande/Cruz Pequena
Zona de Conservação de Várzea – ZCV	Corresponde as várzeas de parte do Rio Paraíba do Sul e Ribeirão Grande, permitido uso sustentável agropecuário com o objetivo de proteger e recuperar a várzea dos mananciais	• Sofreu redução significativa, em favor da extensão de área da ZMRA 1 e 2, criação da ZMRA 3, além do avanço dos NUDs Mandú/Bom Sucesso e Cruz Grande/Cruz Pequena • Ajustes realizados com intuito de compatibilizar com o Zoneamento Mineralógico Estadual, estabelecido pela Resolução SMA Nº 28, de 22 de setembro de 1999

Zona	Principais características	Considerações
Zona de Empreendimentos Estratégicos – ZEE	Região cuja localização e condição geográfica topográfica estão vocacionadas a empreendimentos estratégicos	• Não sofreu alterações • Não foi elaborado o Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico como estabelecido pelo Plano Diretor
Zona Minerária e de Recuperação Ambiental – ZMRA	Áreas a leste e oeste do Município, na várzea do Rio Paraíba do Sul, com finalidade de extração de areia, necessariamente vinculada à recuperação ambiental	• Sofreu grande aumento de área, na ZMRA 1 e 2, além da criação ZMRA 3 e da ZMRA Saibro
Zona de Proteção Ambiental Sul – ZPAs	Corresponde à APA Mananciais do Vale do Paraíba do Sul, regida pelo Decreto Nº 87.561/82	• Não sofreu alterações
Zona Agrícola Controlada Sul – ZACs	APA Municipal da Serra do Quebra Cangalha, de uso sustentável, com o objetivo de proteção ambiental, cujos usos permitidos são: • Agrícolas compatíveis com suas declividades, visando garantir cobertura vegetal, ao mesmo tempo que viabiliza atividades econômicas • Turismo rural	• Sofreu redução de área devido a instalação da ZMRA Saibro • APA Municipal não foi regulamentada
Zona Agrícola Sul – ZAs	Região com elevado potencial agropecuário, com atividades voltadas ao agronegócio e ao turismo	• Sofreu redução de área devido à extensão da MZU na porção sul da área urbana

* conforme Subseção III da Seção I – Macrozona Rural Norte, Capítulo IV – Zoneamento Rural da Lei Complementar nº 3/2006

Fonte: PDP, 2006; PMP, 2018. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

Quadro 5.2.1-6: Zoneamento Urbano, com as principais características e considerações

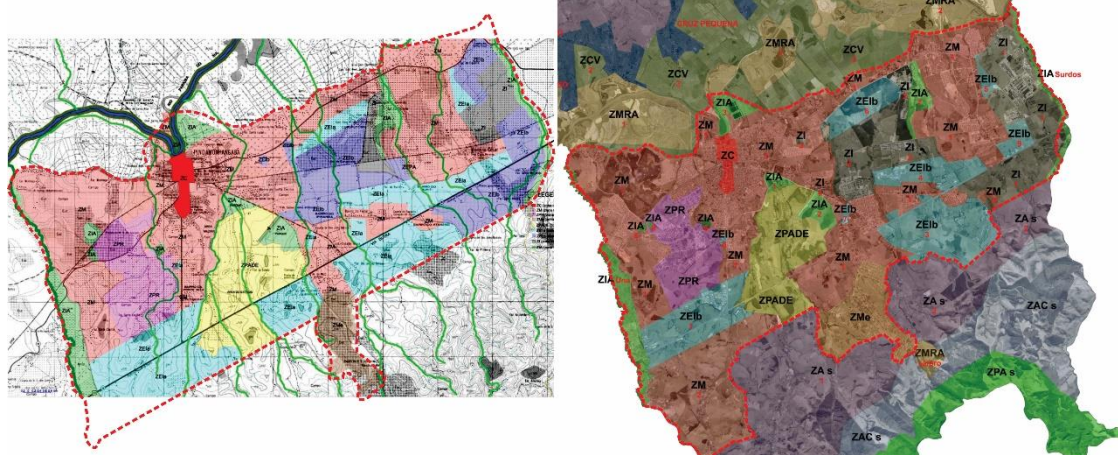
Zona	Principais características	Considerações
Zona Central – ZC	Região central e histórica do município, de uso misto e alta densidade, com os seguintes usos permitidos: • Comércio • Serviço • Residência	• Não sofreu alteração
Zona Mista – ZM	Contempla áreas com uso residencial e de média densidade, além do comércio e serviço compatíveis com uso residencial	• Sofreu expressiva extensão sobre a ZIA e ZAs
Zona Mista Especial – ZMe	São as áreas com os mesmos usos da Zona Mista, porém compreende área residencial de baixa densidade	• Sofreu expressivo aumento de área, na região do Goiabal e nos NUDs
Zona Predominantemente Residencial – ZPR	Zona de residências de baixa densidade, que permite o comércio para apoio ao uso residencial	• Em contraponto ao aumento da ZEIb essa zona sofreu pequena redução de área
Zona de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Estratégico – ZPADE	Área da Fazenda do Estado com uso predominante de preservação ambiental e institucional, que deverá ser objeto de um Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico	• Essa zona foi reduzida em favor do acréscimo da ZM e da ZEIb
Zona de Interesse Ambiental – ZIA	Áreas onde haja interesse na proteção ambiental e no uso sustentável	• Sofreu redução especialmente em favor do aumento ZM
Zona Empresarial e Industrial tipo a – ZEIa	Compreende os usos de comércio, serviços e indústria virtualmente sem risco ambiental, de baixa incomodidade definido conforme Lei Estadual nº 5.597/87	• Zona extinta e renomeada como ZEIb
Zona Empresarial e Industrial tipo b – ZEIb	Compreende os usos de comércio, serviço e indústria de risco ambiental leve, definido pela Lei Estadual nº 5.597/87	• A mudança mais expressiva foi a transformação em parte de área da ZEIb em ZI, no Distrito de Moreira César
Zona Industrial – ZI	Grandes plantas industriais, com risco ambiental moderado, de baixo grau de periculosidade, de elevado grau de nocividade e incomodidade, conforme Lei Estadual nº 5.597/87	• Sofreu expressivo acréscimo de área, essencialmente sobre a ZEIb, notadamente no Distrito de Moreira César

Fonte: PDP, 2006; PMP, 2018. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

Figura 5.2.1-3: Zoneamento de 2006 e vigente

Zoneamento urbano aprovado
Lei Complementar 3/2006

Zoneamento urbano/rural (parcial) aprovado
Lei Complementar 3/2006 e alterações posteriores



Nota: Em vermelho, o perímetro urbano aprovado pela Lei Complementar 3/2006 e com alterações posteriores, respectivamente.

Fonte: PMP, 2019. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

Cabe ressaltar que o Plano Diretor, traz um dispositivo que visa promover a transição entre as zonas, com foco na diminuição dos impactos negativos de atividades com certo grau de incomodidade.

Art. 100. Fica estabelecido, para os novos empreendimentos, corredor de proteção *non aedificandi*, destinado a implantação de áreas verdes, de 30 (trinta) metros de largura para cada zona, com a finalidade de transição, a ser respeitada na mudança das zonas ZM, ZMe, ZPR, ZPADE, ZIA, em relação às zonas ZEla, ZEib e ZI.

Parágrafo único. Quando uma via oficial for à divisa de zonas, onde é necessária a faixa de transição de 30,00 m (trinta metros) de cada lado, deverá ser considerado o eixo da via para a exigência da faixa, sendo computados o recuo e a faixa *non aedificandi*, exigidos por lei ou norma, na composição da faixa de transição de 30,00 (trinta metros), e considerada como área verde a área remanescente.

Completando a análise da legislação vigente com impacto no ordenamento territorial (**Quadro 5.2.1-2**), tem-se a Lei Complementar nº 7/2008, que institui a classificação das atividades no zoneamento urbano. Os usos são estabelecidos conforme a hierarquização do sistema viário, por tipo e três graus de incomodidade, sendo classificados em:

- Residencial;
- Comercial;
- Serviços;

- Institucional;
- Misto;
- Industrial.

Quanto aos graus de incomodidade, tem-se:

- Grupo 1 – Atividades que são compatíveis com o uso residencial e não sejam perigosas, incômodas ou nocivas à vizinhança;
- Grupo 2 – Atividades que possam produzir ruídos, trepidações, exalações de gases, poeiras ou interferência no tráfego, causando alguma incomodidade à vizinhança;
- Grupo 3 – Atividades que possam produzir ruídos, trepidações, exalações de gases, poeiras, ou interferência no tráfego, causando incomodidade à vizinhança, devendo o estabelecimento se localizar a uma distância mínima de cem metros de locais onde conste aglomeração de pessoas.

Nos anexos da referida lei é apresentado uma listagem das diversas atividades permitidas para cada grupo, por via, com objetivo de disciplinar essencialmente as atividades na **Zona Mista**.

Conclusões e apontamentos

A partir do arcabouço legal apresentado, nota-se a existência de normas que se complementam e por vezes se sobrepõem, com destaque para:

- Dificuldade de entendimento e falta de objetividade e clareza do regramento de uso e ocupação do solo, devido aos inúmeros instrumentos que se sobrepõem, como a Lei do Plano Diretor, a regulamentação de usos por eixo viário e Código de Obras;
- Apesar de todas as certidões serem emitidas com base na legislação vigente, existe uma burocratização dos processos internos da Secretaria de Obras e Planejamento com relação à emissão de certidões de uso e ocupação do solo, que por vezes tendem a causar insegurança técnica da equipe responsável;
- Necessidade de atualização das leis, com a definição de meios tecnológicos que agilizem o trabalho do corpo técnico, de modo a assegurar tempo e capacidade de planejamento e gestão do ordenamento territorial;
- O cumprimento da função social, para preservação da qualidade do ambiente rural e urbano por vezes são comprometidos devido à ausência de regulamentação dos Instrumentos da Política Urbana, especialmente:
 - Utilização Compulsória;
 - Outorga Onerosa do Direito de Construir;
 - Operações Urbanas Consorciadas;

- Consórcio Imobiliário; e
- Estudo do Impacto de Vizinhança.
- Grande número de solicitações para implantação de usos incompatíveis com os parâmetros estabelecidos pelas Zonas e Corredores Comerciais e atividades na Zona Rural que não exercem a função social da propriedade, baseados na Lei Complementar nº 47 de 16 de dezembro de 2014, que define os parâmetros de liberação para uso excepcional, sendo que essa lei não contempla o uso incompatível em zonas; e
- Dificuldade do processo de fiscalização e de autuação das infrações cometidas, tanto pelos processos descritos acima, quanto pela falta de técnicos municipais que atuam na área.

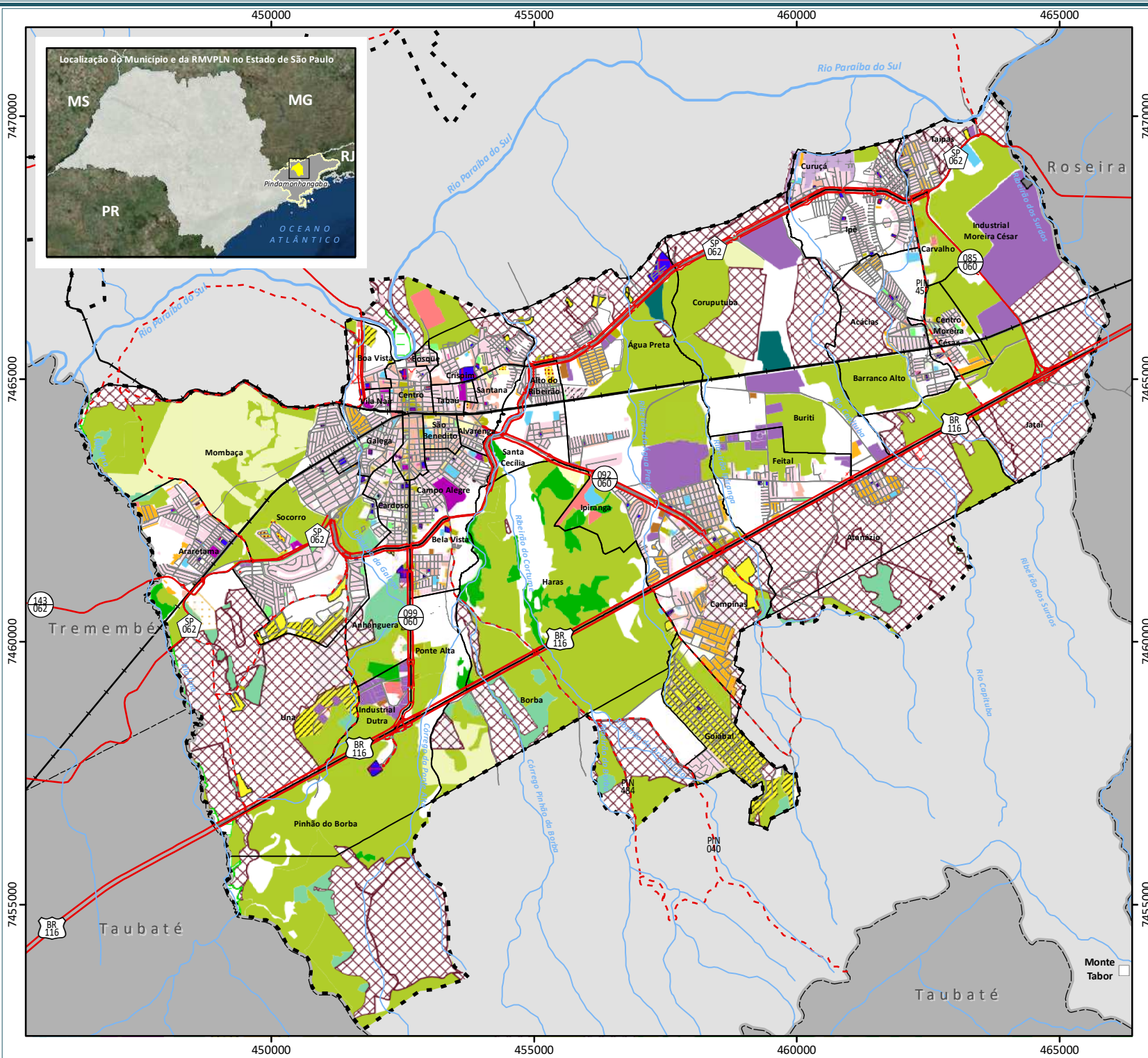
5.2.2. Principais aspectos do uso e ocupação do solo

Com base nas informações disponibilizadas pela Emplasa sobre as Unidades de Informações Territorializadas – UITs (2015) de Pindamonhangaba – **Mapa Uso do Solo**, a presente seção tem como objetivo analisar o uso do solo atual do município, em contraponto com o planejamento territorial instituído pelo Plano Diretor de 2006.

Diante deste contexto, ressaltam-se os seguintes pontos:

- As áreas com ocupação mais antiga (núcleo central da sede urbana e do Distrito de Moreira César) possuem uso residencial, comercial e de serviços, reforçando o uso misto;
- No entorno dos núcleos centrais existe grande porção ocupada pelo uso residencial horizontal, o que reflete no espraiamento da ocupação;
- Ainda no recorte central, tem-se a concentração de áreas institucionais, onde estão instalados equipamentos urbanos, como escolas e postos de saúde (vide **Seção 6.4**);
- Recente instalação de empreendimentos habitacionais vertical, em processo de consolidação, sendo que alguns são do Programa Minha Casa minha Vida – PMCMV, como no caso de Residencial Viver Melhor;
- Dentro dos limites do perímetro urbano, é possível observar a existência de grandes vazios urbanos, classificados no **Mapa Uso do Solo** com as seguintes características:
 - Áreas verdes;
 - Mata;
 - Campo ou vegetação antrópica; e
 - Sem uso.
- Forte presença de atividade rural, como chácaras e sítios de produção agrícola, além de silvicultura;
- Evidência da vocação industrial, especialmente no Distrito de Moreira César, onde se localizam as maiores plantas. Ademais, têm-se os bairros, Ipiranga e Industrial Dutra, cuja

aptidão é potencializada pelos acessos e proximidades de Rodovias, pelos grandes vazios urbanos e consequente disponibilidade de área. Além disso, pelo Zoneamento, que em grande parte de suas extensões tem como classificação ZI e ZEIb, com usos industriais permitidos.



Legenda:

Uso e Ocupação do Solo

Unidades de Informações Territorializadas - UITs

- Açude, Lagoa, Lagoa para Fins Agrícolas,
- Psicultura e Outros
- Campo ou Vegetação Antrópica
- Comercial e de Serviço
- Equipamento Social e de Serviço
- Fazenda, Haras ou Silvicultura
- Industrial
- Industrial de Base, de Transformação e de Extração
- Mata
- Mineração
- Residencial
- Residencial - Comercial - Serviços
- Sítio, Chácara Agrícola ou de Produção
- Vazios Urbanos

Convenções Cartográficas:

- Localidades
- Rodovia Federal - BR
- Rodovia Estadual - SP
- Rodovia Estadual - SPA (Acesso e Interligação)
- Rodovias Federais e Estaduais (Pista Dupla)
- Rodovias Estaduais (Pista Simples)
- Estradas Municipais
- Arruamento
- Linha Férrea
- Cursos D'água
- Bairros
- Perímetro Urbano
- Limite Municipal

Referências:

IBGE, Limite Municipal, 2015
IBGE, Hidrografia, 2015
IBGE, Censo Demográfico de 2010
DER, Rodovias, 2015
Prefeitura Municipal, 2018.

Escala Gráfica:

0 0,5 1 2 3 Km

Projeção UTM Fuso 23° Sul
Datum Sirgas 2000



USO DO SOLO - UITs

Elaboração:



5.3. Núcleos urbanos informais

Segundo dados fornecidos pelo Departamento de Regularização Fundiária, Pindamonhangaba conta com 30 núcleos urbanos informais, porém somente 26 foram encaminhados e mapeados.

Considerando este contexto, a municipalidade instituiu, em 2017, norma que regulamenta a regularização fundiária no território municipal, nos termos da Lei Federal n.º 13.465/2017 (Lei Ordinária nº 6078/ 2017), compreendendo duas modalidades:

- Interesse Social (REURB-S): se aplica aos núcleos urbanos informais ocupados predominantemente por população de baixa renda; e
- Interesse Específico (REURB-E): se aplica aos núcleos urbanos informais ocupados por população não qualificada na ocupação de interesse social.

Cabe ressaltar que a identificação da modalidade ao qual o núcleo integra (social ou específico) tem como objetivo a indicação dos responsáveis pela implantação ou adequação das obras de infraestrutura essencial e ao reconhecimento do direito à gratuidade das custas e emolumentos notariais e registrais em favor daqueles a quem for atribuído o domínio das unidades imobiliárias regularizadas (Lei Ordinária 6078/2017).

O **Quadro 5.3-1** relaciona os dados fornecidos pela Prefeitura Municipal, até o fechamento desse volume, o qual apresenta a localização e uma breve descrição dos núcleos urbanos informais localizados na área rural¹⁷. Cabe ressaltar que os dados fornecidos, não fazem a diferenciação entre os núcleos de interesse social e específico.

O **Quadro 5.3-2** expõe os núcleos urbanos informais na Macrozona Urbana da Sede, obtidos através da base cartográfica fornecida pela Prefeitura Municipal. Como não foram apresentados dados quantitativos e qualitativos sobre a ocupação, estão relacionados apenas os nomes do loteamento e a sua localização por bairro.

Na área urbana, pode-se observar que grande parte dos problemas fundiários está localizada nos bairros periféricos. Destaca-se ainda que os núcleos urbanos informais mais significativos, em termos de população e área, são Goiabal, Recanto do Sol e Lago Azul, todos localizados ao sul da Rodovia Presidente Dutra.

Tais informações encontram-se espacializadas nos **Mapas Caracterização da Ocupação Municipal** e **Urbana**.

¹⁷ A Lei Federal nº 13.465/2017 classifica como núcleos urbanos informais mesmo os que estão localizados em áreas rurais, devido as características do assentamento.

Quadro 5.3-1: Relação dos núcleos urbanos informais no município e suas principais características de ocupação

Loteamento (Mapa)	Localização	Característica
Ponto 01 NUD Bom Sucesso/Mandú	NUD Bom Sucesso/Mandú Estrada Manoel Alves de Moraes, antiga Estrada da Cerâmica, bairro do Mandú	- Regularização através da REURB-E - Área de 49.424,93m² (12 chácaras) - Local é atendido com rede de água, rede de energia elétrica e coleta de lixo - Sistema de coleta e tratamento de esgoto é individual através de fossas sépticas
Ponto 02	NUD Bom Sucesso/Mandú Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo, bairro do Mandú	- Regularização através da REURB-E - Área de 21.176,49m² (10 chácaras) - Local não é atendido com rede de água, rede de esgoto e rede de energia elétrica - Sistema de coleta e tratamento de esgoto é individual através de fossas sépticas
Ponto 03	NUD Bom Sucesso/Mandú Estrada Municipal Eduardo Lourenço/Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo, bairro do Mandú	- Regularização através da REURB-E - Área de 93.750,00 m² (62 chácaras) - Local é atendido parcialmente com rede de água e rede de energia elétrica - Sistema de coleta e tratamento de esgoto é individual através de fossas sépticas
Ponto 04	NUD Bom Sucesso/Mandú Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo, bairro Bom Sucesso	Não foram fornecidas informações complementares
Ponto 05	NUD Bom Sucesso/Mandú 185 metros da Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo, bairro Bom Sucesso	- Loteamento clandestino, objeto de Ação Civil Pública no qual o município é um dos polos passivos da ação - Está inserido no Programa Cidade Legal - Necessidade de implantação da rede de esgoto segundo exigências da CETESB, que será através de uma parceria do Município com a SABESP - Loteamento com área de 55.180,21 m² (82 lotes)
Ponto 06	NUD Bom Sucesso/Mandú Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo, bairro do Mandú	Núcleo em processo de regularização

Loteamento (Mapa)	Localização	Característica
		Não foram fornecidas informações complementares
Ponto 07	Divisa entre MZU da Sede e Área Rural Bairro do Maçain, logo após a ponte do Paraíba, à direita, perto do abrigo de animais	- Possui rede de água e energia elétrica - Não possui rede de esgoto - Um dos núcleos encontra-se em processo de regularização - Não foram fornecidas informações complementares
Ponto 08	NUD Bom Sucesso/Mandú Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo, bairro Mandú	- Encontra-se em processo de regularização - Não foram fornecidas informações complementares
Ponto 09	NUD Cruz Grande/Cruz Pequena Estrada Municipal Jesus Antônio de Miranda, a 800 metros da Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo, bairro Cruz Grande e Cruz Pequena	- Núcleo com grande adensamento - Possui rede de água, esgoto e energia elétrica - Núcleo com mais de 30 anos de existência
Ponto 10	NUD Bom Sucesso/Mandú Estrada da Cerâmica, no bairro do Mandú	- Não possui processo de regularização - Não foram fornecidas informações complementares
Ponto 11	NRD Piracuama Loteamento denominado Altos do Piracuama, localizado após Clube de Campo Piracuama	- Loteamento aprovado no ano de 1990 - Não possui infraestrutura com exceção de energia elétrica - Não foram fornecidas informações complementares
Ponto 12	NRD Piracuama Em frente ao acesso do Clube de Campo Piracuama	- Sobre o mesmo há Ação Civil Pública - Encontra-se em processo de regularização - Não tem infraestrutura com exceção da rede de energia elétrica
Ponto 13	Área Rural Bairro Sete Voltas, próximo ao município de Taubaté	- Atendido somente por rede de energia elétrica - Não se encontra em processo de regularização fundiária
Ponto 14	NRD Ribeirão Grande Bairro Ribeirão Grande	Possui cerca de 178 lotes irregulares

Loteamento (Mapa)	Localização	Característica
		Não forma fornecidas informações complementares
Ponto 15	Área Rural Estrada Municipal Jesus Antônio de Miranda, localidade rural Floresta	- Sobre o mesmo existe ação no Ministério Público - Não forma fornecidas informações complementares
Ponto 16	Divisa entre NUD Bom Sucesso/Mandú e Área Rural 300 metros da Rodovia Doutor Caio Gomes Figueiredo, bairro Bom Sucesso	- Sobre o mesmo existe ação no Ministério Público - Não forma fornecidas informações complementares

Fonte: PMP, 2019. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

Quadro 5.3-2: Relação dos núcleos urbanos informais na MZU da Sede

Número	Loteamento	Bairro
Ponto 17	Mossoró	Socorro
Ponto 18	Campininha	Ipiranga
Ponto 19	Goiabal	Goiabal
Ponto 20	Recanto do Sol	Goiabal
Ponto 21	Lago Azul	Goiabal
Ponto 22	Campinas	Campinas
Ponto 23	Feital	Feital
Ponto 24	Água Preta	Água Preta
Ponto 25	Ramos	Centro Moreira César
Ponto 26	Karina	Centro Moreira César

Fonte: PMP, 2018. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

Entende-se que a lei municipal que trata da regularização fundiária (Lei Ordinária nº 6078/ 2017) é um passo importante para solucionar problemas fundiários existentes na localidade. O tema foi amplamente debatido nas Oficinas Participativas de Bairro, cujas demandas estão sistematizadas no **Capítulo 8**.

Observou-se a necessidade da gestão pública ser mais atuante no tema, tanto para agilizar os processos em andamento, quanto para ampliar as ações de fiscalização, coibindo a implantação de núcleos urbanos irregulares no município. Além disso, indica-se a dificuldade de acesso às informações, o que pode estar atrelado a recém-estruturação da administração pública.

Entende-se que a criação da Secretaria Municipal de Habitação (Lei Ordinária nº 6.194/2018), juntamente com a Diretoria de Regularização Fundiária, pode indicar uma mudança positiva no atual cenário descrito anteriormente.

5.4. Potenciais vetores de expansão urbana

A presente análise tem como objetivo identificar os potenciais vetores de expansão urbana existentes em Pindamonhangaba, a partir da leitura do território municipal e do entendimento da vocação local.

Para isso, foram identificadas as principais variáveis que atuam para impulsionar ou inibir a ocupação, podendo ou não interagirem entre si, classificados como vetores:

- Espontâneos: alheios à Política Urbana, sendo atrelados a indutores físicos, seja para o adensamento, seja para o espraiamento da ocupação; e
- Direcionados: induzidos pelo planejamento urbano, levando em conta as variáveis físicas e ambientais do terreno e a presença ou proximidade da infraestrutura instalada, capaz de comportar a demanda dos novos moradores.

Diante deste contexto, a seguir serão avaliados¹⁸:

- Localização e acessos;
- Aspectos socioeconômicos;
- Aspectos legais; e
- Loteamentos em análise.

Cabe ressaltar que o **Mapa Caracterização da Ocupação** complementa a presente análise, tanto na escala municipal quanto na escala urbana, em que as flechas representam os potenciais vetores de ocupação urbana.

Localização e acessos

Com relação à posição geográfica, cumpre mencionar a inserção do município na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – RMVPLN, estando distante 140 quilômetros de São Paulo e 260 quilômetros do Rio de Janeiro, tema amplamente debatido no **Capítulo 2**.

A facilidade de acesso, em função da diversidade de conexões viárias, induz a expansão da ocupação urbana nas margens da Rodovia Presidente Dutra (BR-116), cuja principal vocação é industrial/logística. Neste contexto, destacam-se os bairros:

- Industrial Moreira César;
- Feital;
- Buriti;
- Ipiranga;
- Industrial Dutra; e
- Una.

O uso residencial, comercial e de serviços ocorreu de maneira mais acentuada nas rodovias de menor porte, como é o caso da SP-062, tanto no sentido dos municípios de Roseira e Aparecida, quanto no sentido oeste (Tremembé e Taubaté).

A Rodovia SP-062 é o principal vetor em direção ao distrito de Moreira César, principalmente no entorno dos bairros Ipê, Curuçá, Taipas e Acácias. Porém a estrutura fundiária, composta por grandes glebas e atividades rurais, impede a sua real consolidação.

¹⁸ Os aspectos com maior grau de detalhamento estão apresentados nos demais capítulos do presente volume e indicados no decorrer dessa análise.

A SPA-099/060 também exerce influência na ocupação urbana, pois é o principal eixo de ligação do centro de Pindamonhangaba à Rodovia Presidente Dutra, juntamente com a SPA-092/060 e a SPA-085/060, detalhadas na **Seção 6.2**.

O vetor direcionado às comunidades de Bom Sucesso e Mandú está relacionado à proximidade com a sede e pelo fácil acesso proporcionado pela Rodovia SP-132.

Aspectos socioeconômicos

Considerando o horizonte de planejamento da revisão do Plano Diretor Participativo de Pindamonhangaba, em 2030, o município contará com uma população de 173.238 pessoas (Fundação Seade, 2018), o que representa um incremento de cerca de 13.000 cidadãos (vide **Capítulo 4**).

Os indicadores de qualidade de vida¹⁹ educação, renda e saúde são importantes de serem considerados, pois induzem a atração de novos moradores para Pindamonhangaba. Sobre esse ponto de análise, têm-se:

- Reforço da ocupação de borda, com destaque para o centro da sede e do Distrito Moreira César;
- Impulso da verticalização, que ainda é incipiente e pontual, notadamente no centro da cidade;
- Presença de classe com alto rendimento reflete na implantação de condomínios fechados (ver **Seção 6.4.2**);
- Paisagem natural da localidade proporciona aos munícipes uma experiência de vida bucólica, em contraposição à rotina urbana agitada, influenciado pelo modelo de ocupação espraiada na área urbana e rural, com a instalação de chácaras de veraneio nas localidades de Cruz Grande/Cruz Pequena, Ribeirão Grande e, em menor proporção, em Piracuama;
- Tendência de ampliação da concentração da população com baixo poder aquisitivo nos seguintes bairros (ver **Seção 4.1**):
 - Araretama;
 - Curuçá; e
 - Goiabal.

Aspectos legais

Os aspectos legais relacionados à expansão urbana de Pindamonhangaba são amplamente discutidos na **Seção 5.2.1**, sendo importante destacar:

¹⁹ IDH-M posiciona a localidade na faixa de desenvolvimento humano alto (ver **Seção 4.3**),
Rua Paulistânia, 154
Vila Madalena - São Paulo - SP
CEP 05440-000 - Brasil
Tel. +55 11 3035-1490

- A Lei Complementar nº 3/2006 indica que os vetores de expansão somente poderiam ocorrer dentro da **Macrozona Urbana**. No entanto, essa norma não conseguiu frear a ocupação para além dos seus limite, o que poderia ser solucionado com a indicação de área de expansão urbana e aplicação do instrumento Outorga Onerosa de Alteração do Uso do Solo;
- As alterações ocorridas no Plano Diretor reforçou a ausência de direcionamento claro da expansão, quando acresceu área ao sul do perímetro urbano, fato que não refletiu, proporcionalmente, em incremento da ocupação, sendo que muitas delas permanecem desocupadas; e
- O PDP não estimula o modelo de ocupação compacta, com a ausência de instrumentos para o planejamento e gestão das políticas urbanas, inclusive com inexistência de instituição dos instrumentos que obrigam sua utilização, como o Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios- PEUC e o IPTU Progressivo no Tempo.

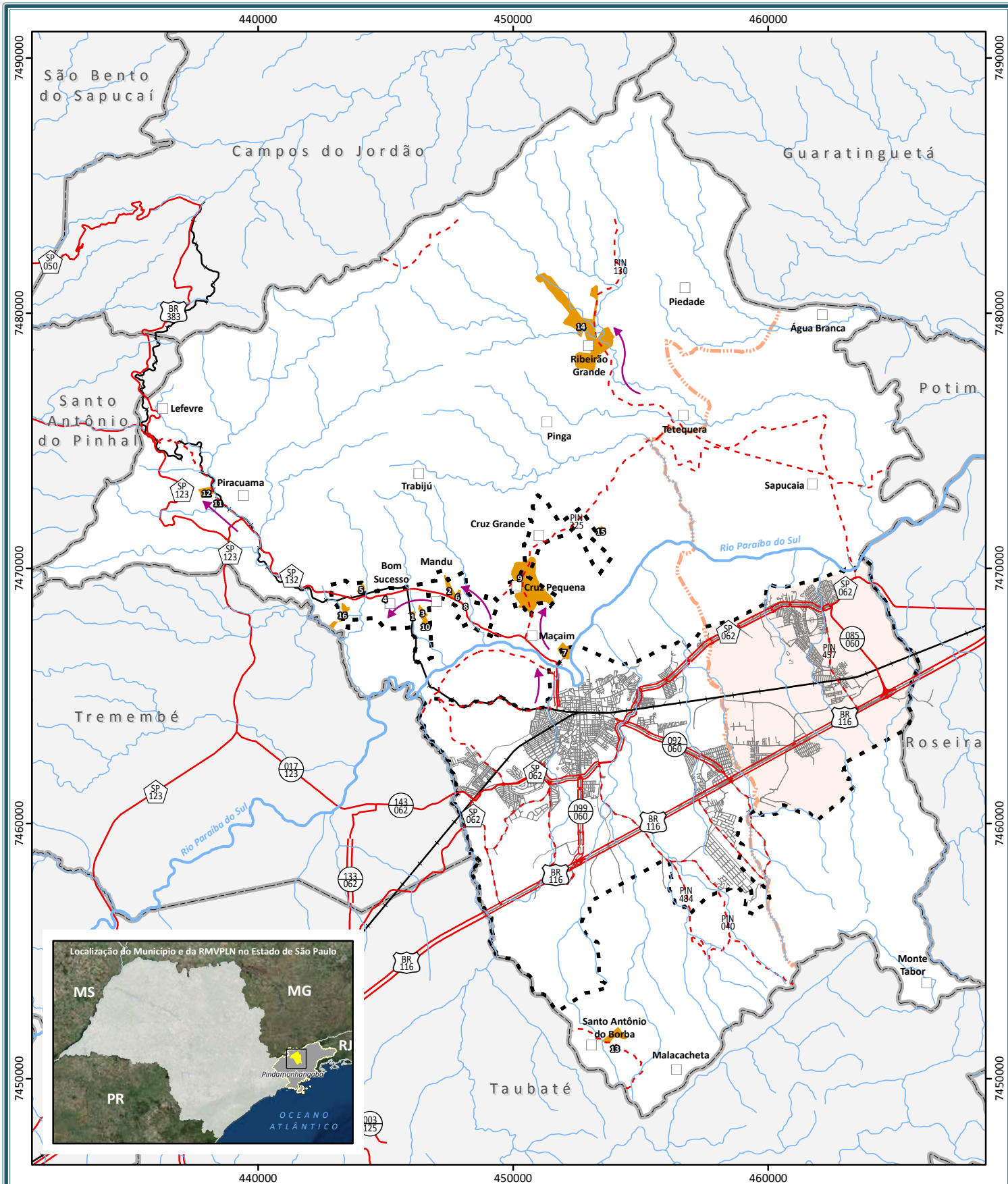
Loteamentos em análise

Outro ponto de análise dos potenciais vetores de expansão urbana são os loteamentos em análise, apresentados na **Tabela 5.4-1** e no **Mapa Caracterização da Ocupação Urbana**. O mapeamento, dos empreendimentos imobiliários em análise pela Prefeitura Municipal e/ou GRAPROHAB, tem por função indicar a tendência do setor, tanto em localização quanto em dimensão.

Tabela 5.4-1: Loteamentos em análise pela Prefeitura Municipal e/ou GRAPROHAB

Mapa	Nome	Bairro	Área (m²)	Lotes
L1	Loteamento Residencial e Comercial Terra Nova	Feital	245.454,20	572
L2	Loteamento Residencial e Comercial Júlia Vitória	Goiabal	126.990,65	274
L3	Loteamento Residencial e Comercial Ipiranga	Água Preta	163.440,00	439
L4	Loteamento Residencial e Comercial Jardim Paiol	Araretama	245.200,00	652
L5	Loteamento Residencial e Comercial Novo Morumbi	Água Preta	82.898,47	234
L6	Loteamento Residencial e Comercial Reserva Da Serra	Ipiranga	178.524,2456	420
L7	Loteamento Residencial e Comercial Visconde Da Palmeira	Crispim	142.326,40	260
L8	Loteamento Empresarial	Industrial Moreira César	260.936,15	156
L9	Loteamento Residencial e Comercial Village Marina	Ipiranga	235.472,15	343
L10	Loteamento Residencial Jardim Europa	Anhanguera	334.474,95	658

Fonte: PMP – Secretaria de Obras e Planejamento, 2019. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.



Legenda:

- Vetores de Expansão Urbana
- Núcleos Urbanos Informais
- Limite do Distrito de Moreira César
- Bairros do Distrito de Moreira César

Referência: Capítulo 5 - Etapa 2

Convenções Cartográficas:

- Localidades
- Federal
- Estadual
- SPA - Acesso e Interligação
- Rodovias Federais e Estaduais (Pista Dupla)
- Rodovias Estaduais (Pista Simples)
- Estradas Municipais
- Arruamento
- Linha Férrea
- Cursos D'água
- Perímetro Urbano
- Limite Municipal

Referências:

IBGE, Limite Municipal, 2015
 IBGE, Hidrografia, 2015
 IBGE, Rodovias, 2015
 Prefeitura Municipal, 2018.

Escala Gráfica:

0 1 2 4 6 Km
 Projeção UTM Fuso 23° Sul
 Datum Sirgas 2000



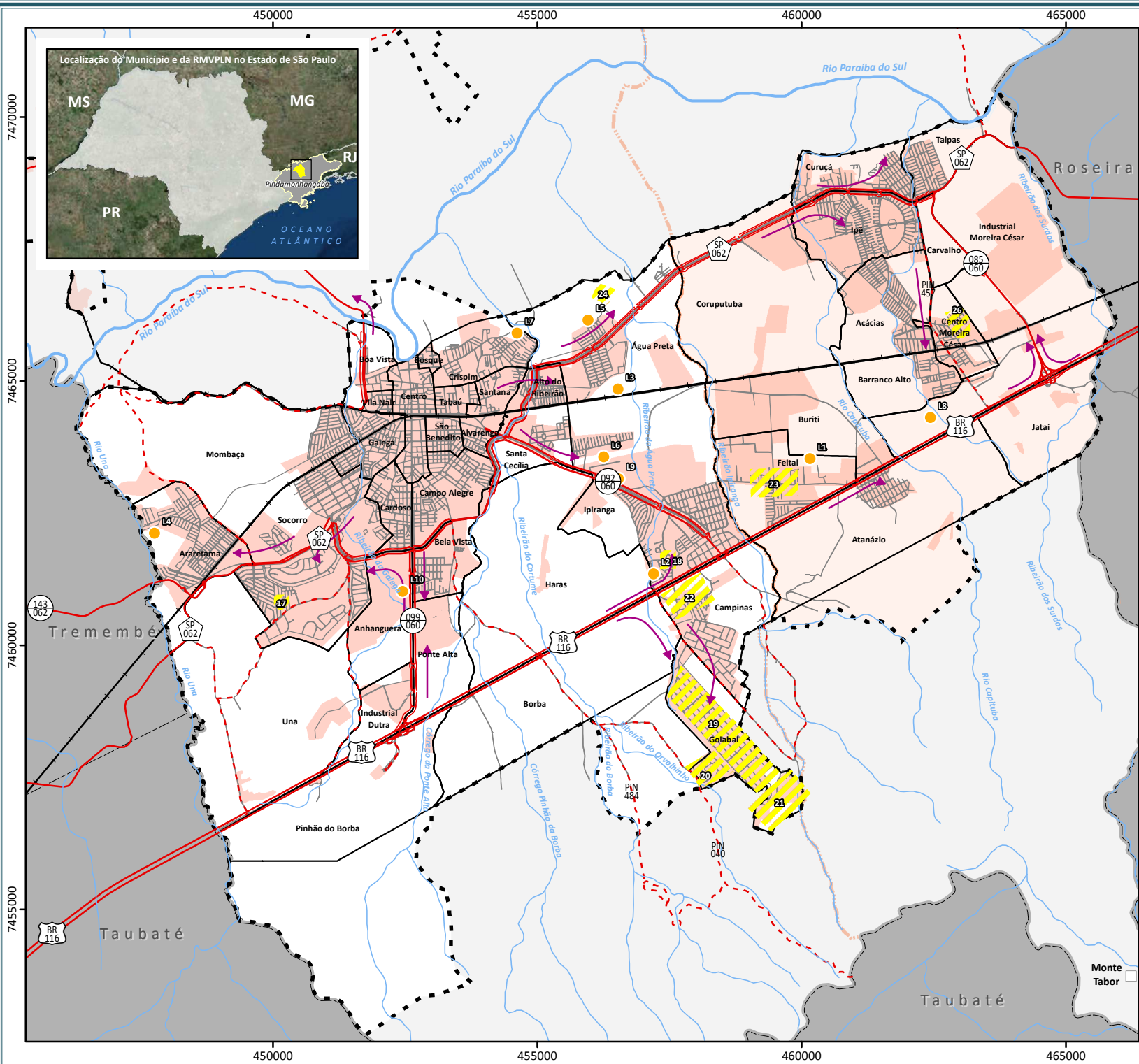
CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO MUNICIPAL

Elaboração:



Prefeitura de Pindamonhangaba
www.pindamonhangaba.sp.gov.br

GEO BRASILIS



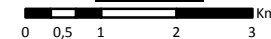
Legenda:

- Loteamentos em Análise
 - ➔ Vetores de Expansão Urbana
 - ▨ Núcleos Urbanos Informais
 - ▭ Limite do Distrito de Moreira César
 - ▭ Bairros do Distrito de Moreira César
 - ▭ Mancha Urbana Atual
- Referência: Capítulo 5 - Etapa 2
- Convenções Cartográficas:**
- Localidades
 - ▭ Rodovia Federal - BR
 - ▭ Rodovia Estadual - SP
 - ▭ Rodovia Estadual - SPA (Acesso e Interligação)
 - ▭ Rodovias Federais e Estaduais (Pista Dupla)
 - ▭ Rodovias Estaduais (Pista Simples)
 - ▭ Estradas Municipais
 - ▭ Arruamento
 - ▭ Linha Férrea
 - ▭ Cursos D'água
 - ▭ Bairros
 - ▭ Perímetro Urbano
 - ▭ Limite Municipal

Referências:

IBGE, Limite Municipal, 2015
IBGE, Hidrografia, 2015
IBGE, Censo Demográfico de 2010
DER, Rodovias, 2015
Prefeitura Municipal, 2018.

Escala Gráfica:



Projeção UTM Fuso 23° Sul
Datum Sirgas 2000



CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO URBANA