

# ZONEAMENTO DE PIRACICABA

INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA

# 12

Caderno de Estudos e Projetos para o Desenvolvimento  
Sustentável do Piracicaba e Aglomeração Urbana

# CADUS

**Cadus 12**

***Zoneamento de Piracicaba***

**Ipplap  
2015**

*O zoneamento define o estágio de expansão urbana e assim controla o ritmo do avanço territorial de uma cidade.*

## **INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA**

### *Prefeito Municipal*

Gabriel Ferrato dos Santos

### *Diretor-Presidente Ipplap*

Lauro Pinotti

### *Diretor de Planejamento Físico e Territorial e Urbanismo*

Rafael Ciriaco de Camargo

### *Texto*

Orson J. R. Camargo

### *Mapas*

Márcio José Pizzol

Gustavo F. Silva

### *Revisão*

Raquel de Sena Rodrigues Tersi

### *Apoio Técnico*

Alex Donizete Perez

Érika F. A. Perosi

Idnilson Perez

Maria Beatriz S. Dias de Souza

Paulo César Schiavuzzo

Pedro Sérgio Piacentini

Rosalina M. Oliveira Castanheira

### **Prefeitura Municipal de Piracicaba**

Rua Antonio Corrêa Barbosa, 2233 - Centro

13400-900 Piracicaba SP Brasil

[www.piracicaba.sp.gov.br](http://www.piracicaba.sp.gov.br)

### **Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - Ipplap**

Rua Antonio Corrêa Barbosa, 2233 - 9º andar - Centro

13400-900 Piracicaba SP Brasil

[www.ipplap.com.br](http://www.ipplap.com.br)

[ipplap@ipplap.com.br](mailto:ipplap@ipplap.com.br)

Tel.: (19) 3403-1200

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Prefácio**

Uma gestão pública voltada para o desenvolvimento sustentável de nossa cidade é o compromisso de nosso governo no quadriênio 2013-2016. Mas isso não pode ficar somente no discurso; tem que ser traduzido em políticas públicas concretas, voltadas para o bem-estar da nossa população no presente, sem perder de vista a preservação da qualidade de vida para as gerações futuras.

O crescimento econômico recente gerou diversas oportunidades de emprego e de novos negócios em nosso município. Além da força de nossa indústria, somos um polo regional no comércio e na prestação de serviços, que tem se diversificado. Somos o município-sede da Aglomeração Urbana de Piracicaba. Embora esses fatores qualifiquem nossa cidade do ponto de vista do potencial de desenvolvimento, carregam também outras preocupações e promovem novos desafios que teremos que enfrentar.

O ordenamento do crescimento urbano é um desses desafios, evitando a deterioração de nossos espaços e o comprometimento ainda maior da mobilidade urbana, já agravada pelo modelo de desenvolvimento adotado pelo país. A preservação do meio ambiente e a diversidade sociocultural devem pautar, de forma transversal, as políticas públicas. Temos que estar preparados para enfrentar a nova dinâmica urbana e rural de nosso município e as novas exigências da sociedade.

Foi com essas inquietações que determinei a revisão do Plano Diretor da cidade para os próximos 10 anos e, face à sua importância para o planejamento do desenvolvimento sustentável de nosso município, antecipamos a revisão dos estudos e nos adiantamos às recomendações expressas pelo Ministério das Cidades. O crescimento das cidades não pode ficar subordinado às leis do mercado, sob pena de provocar uma explosão urbana de consequências deletérias para a qualidade de vida. Por outro lado, a gestão municipal tem de ser cada vez mais profissional amparada em estudos e diagnósticos que mostrem as alternativas ou rumos a serem perseguidos.

Assim, para que a sociedade possa participar de forma mais qualificada na discussão sobre os destinos de nossa cidade, o Iplap – Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba – resolveu publicar cadernos sobre os estudos realizados nessa revisão, denominados Cadus – Caderno de Estudos e Projetos para o Desenvolvimento Sustentável de Piracicaba e Aglomeração Urbana. Cada volume do Cadus aborda temas específicos com o intuito de divulgar, de forma simples e objetiva, os projetos que o governo municipal pretende levar à discussão para aprovação pelo Conselho da Cidade e, posteriormente, pela Câmara Municipal.

Este número do Cadus tem a finalidade de apresentar à população o que é e como funciona o zoneamento de Piracicaba. O zoneamento busca a organização da cidade. Grande parte da área urbana é destinada à residência, ao passo que comércios e indústrias têm seu espaço de instalação específico. O zoneamento diz onde é permitido ou não construir, o que construir e qual a construção adequada àquela área.

Este Cadus é mais um instrumento para a população compreender como se organiza e funciona uma cidade.

Desejo a todos uma boa leitura, com a certeza de que muitos de nós encontraremos neste caderno de estudos um pedaço de Piracicaba que ainda desconhecemos.

**Gabriel Ferrato dos Santos**  
Prefeito do Município

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Apresentação**

O Banco de Dados do Município de Piracicaba, disponível no site do Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba (Ipplap), e que pode ser acessado pelo público pelo endereço eletrônico <http://ipplap.com.br/site/piracicaba-em-dados/>, apresenta os principais indicadores que compõem o cenário socioeconômico do Município de Piracicaba.

O acervo é composto por centenas de arquivos agrupados em 20 temas: Agropecuária, Assistência e Desenvolvimento Social, Consumos e Serviços, Economia, Educação, Esportes, Finanças Públicas, Habitação, Indicadores Sociais, Justiça, Meio Ambiente, Obras Públicas e Particulares, População, Saneamento e Infraestrutura, Saúde, Segurança, Território, Trabalho e Previdência, Trânsito e Transporte e Turismo.

As informações e o acervo são atualizados periódica e constantemente, sendo obtidos junto aos órgãos que compõem a administração direta e indireta do município e demais instituições de renome e notoriedade na área de pesquisa, como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), Secretarias do Estado, Ministérios, Instituições Educacionais, Instituições de Saúde.

As informações disponíveis no Banco de Dados do Ipplap, somadas as referentes a Aglomeração Urbana de Piracicaba que também passam a ser pesquisadas e integradas a ele, se prestam a subsidiar: a) as organizações públicas, de modo a que possam estrategicamente definir suas políticas, auxiliando-as nos processos de tomada de decisões; b) as empresas privadas no planejamento e seus empreendimentos; c) o trabalho de pesquisadores ligados a instituições de ensino e pesquisa; d) o cidadão comum que deseja conhecer as características físicas e socioeconômicas do Município de Piracicaba, e, assim, refletir sobre as suas vocações, limitações e potencialidades; e) os estudos, projetos e ensaios no âmbito da Aglomeração Urbana de Piracicaba, composto por 22 municípios, que passam a ter por missão na elaboração de estudos, planos e projetos que promovam o desenvolvimento sustentável da região.

### **O CADUS**

Com o objetivo de promover estudos locais e regionais e publicar análises e conteúdos que facilitem a compreensão dessas informações, tanto no contexto local do Município de Piracicaba quanto no regional da Aglomeração Urbana, o Ipplap apresenta a publicação deste Caderno de Estudos e Projetos para o Desenvolvimento Urbano Sustentável de Piracicaba e Aglomeração Urbana, ou simplesmente Cadus – Ipplap.

Este Cadus trata de mais um importante instrumento utilizado no planejamento de uma cidade. O conceito de zoneamento vem da área do urbanismo, que significa dividir a cidade por áreas específicas, conforme as atividades e vocações de cada uma delas.

O zoneamento urbano é um clássico instrumento de planejamento urbano que procura o adequado ajuste do uso e a ocupação do solo no município.

O zoneamento organiza a cidade de modo que determinada construção seja permitida ou não naquela zona ou área. Cada atividade econômica, social, ambiental, lazer etc. deve ter seu impacto previsto e calculado pelo poder público.

**Lauro Pinotti**  
Diretor-Presidente do Ipplap

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Sumário**

<b>PREFÁCIO .....</b>	<b>5</b>
<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>O QUE É MACROZONEAMENTO.....</b>	<b>9</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DO MACROZONEAMENTO .....</b>	<b>14</b>
<b>O QUE É ZONEAMENTO?.....</b>	<b>18</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DO ZONEAMENTO .....</b>	<b>26</b>
<b>ZONEAMENTOS DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA .....</b>	<b>30</b>
<b>ZONEAMENTO DE CADA BAIRRO DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA – 2015 .....</b>	<b>31</b>
<b>ZONA DE ADENSAMENTO PRIORITÁRIO (ZAP 1 E ZAP 2) .....</b>	<b>32</b>
ZONA DE ADENSAMENTO SECUNDÁRIO (ZAS 1, ZAS 2, ZAS 3, ZAS 4, ZAS 5 E ZAS 6).....	35
ZONA DE OCUPAÇÃO CONTROLADA POR INFRAESTRUTURA (ZOCIE).....	37
ZONAS ESPECIAIS DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA (ZEUE) .....	39
ZONA DE OCUPAÇÃO CONTROLADA POR FRAGILIDADE AMBIENTAL (ZOCAF 1, ZOCAF 2 E ZOCAF 3).....	42
ZONA DE OCUPAÇÃO RESTRITA (ZOR 1).....	44
ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE DA PAISAGEM CONSTRUÍDA (ZEIPC 1 A 13).....	46
ZONA ESPECIAL INDUSTRIAL (ZEI) .....	49
ZONA ESPECIAL INSTITUCIONAL (ZEIT 1, ZEIT 2, ZEIT 3, ZEIT 4 E ZEIT 5).....	51
ZONA ESPECIAL AEROPORTUÁRIA (ZEA).....	53
ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 2 .....	54
<b>INFLUÊNCIA DO ZONEAMENTO NA VIDA DA CIDADE .....</b>	<b>57</b>
<b>EXPANSÃO URBANA .....</b>	<b>61</b>
<b>VANTAGENS E DESVANTAGENS DA EXPANSÃO URBANA .....</b>	<b>68</b>
<b>FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>71</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>79</b>

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Introdução**

Este Cadus, antes de tudo, tem o objetivo de informar ao cidadão piracicabano o que é o zoneamento e onde ele está inserido.

A população, de modo geral, não compreende o devido significado do zoneamento, o que faz com que, além dessa lei não ser respeitada, os próprios habitantes da cidade sofram com o não cumprimento dessa legislação.

O zonemanento deve ser usado para planejar o uso e ocupação do solo, de modo que haja a constante busca pelo equilíbrio entre o meio urbano e a questão ambiental e de recursos naturais.

O zoneamento busca a organização da cidade. Cada atividade econômica, social, ambiental, lazer etc. deve ter seu impacto previsto e calculado pelo poder público.

Todas as moradias, indústrias, comércios, praças e parques do município estão num determinado tipo de zoneamento que permite que aquela construção, ou a não construção, esteja de acordo com a legislação municipal vigente.

O zoneamento aplica-se somente nos perímetros urbanos da cidade e dos distritos (Tupi, Guamium/Tanquinho, Ártemis e Ibitiruna), além dos bairros que se situam nas Zonas Especiais de Urbanização Específica (Santana, Santa Olímpia e Anhumas).

Na macrozona rural de Piracicaba, o zoneamento não se aplica.

O conceito de zoneamento vem da área do urbanismo, que significa dividir a cidade por áreas específicas, conforme as atividades e vocações de cada uma delas.

Se um determinado zoneamento está denominado para ser residencial, nesse local só poderá haver construções que sejam casas para as pessoas. Uma zona comercial é uma localidade onde é possível encontrar lojas e comércios em geral. Já uma área industrial é diferenciada por ter permissão para a instalação de indústrias e similares. Assim, nas zonas residenciais é proibida a instalação de indústrias e fábricas, e o inverso também é verdadeiro, ou seja, na localidade onde é permitida a instalação de indústrias, é vedada a construção de moradias; assim como há zoneamento em áreas mistas, onde é possível encontrar moradias e comércios, por exemplo.

Enfim, como veremos ao longo deste Caderno de Estudos, existem em Piracicaba diversos tipos de zoneamentos, caracterizando cada porção do território.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **O que é macrozoneamento**

Como exposto no primeiro volume do Cadus, o Plano Diretor é um importante instrumento para a organização e planejamento de uma cidade. Para tanto, o Estatuto da Cidade é o norteador para organizar o crescimento e desenvolvimento das cidades brasileiras, sendo um dos instrumentos mais importantes para a aplicabilidade do Plano Diretor.

O conceito não é novo, contudo, a palavra “macrozoneamento”, propriamente dita, não é citada na Lei 10.257 de 2001 que estabelece diretrizes gerais da política urbana, isto é, o Estatuto da Cidade. Paradoxalmente é no Estatuto da Cidade que esse termo ganha importância especial e propicia discussões em diversas instâncias sobre seus princípios e instrumentos.

Somente após um ano da promulgação do Estatuto da Cidade é que o macrozoneamento municipal entra em discussão como um instrumento para o planejamento na escala municipal, contudo, não em forma de lei.

O macrozoneamento é um importante instrumento urbanístico, pois é o primeiro nível para a definição das diretrizes espaciais do Plano Diretor, estabelecendo

[...] um referencial espacial para o uso e a ocupação do solo na cidade, em concordância com as estratégias de política urbana. Define inicialmente grandes áreas de ocupação: zona rural (por exemplo, para produção de alimentos, exploração de minérios, produção de madeira) e a zona urbana (residências, indústrias, comércio e serviços, equipamentos públicos). Dessa maneira, circunscreve-se o perímetro urbano, ou seja, a área em cujo interior valem as regras da política urbana.<sup>1</sup>

O macrozoneamento é um referencial geral para o Município, aferindo uma lógica para o seu desenvolvimento, é a base fundamental para definir o uso e a ocupação do solo na cidade.

Se fosse possível traçar uma hierarquia entre os instrumentos de planejamento, o macrozoneamento municipal antecederia o zoneamento, ou seja, enquanto o macrozoneamento concede diretrizes e definições mais gerais, na escala municipal, o zoneamento é mais restritivo, tanto do ponto de vista técnico na inserção de coeficientes urbanísticos como na escala espacial de atuação. Desse modo, o zoneamento é um instrumento utilizado para superar o “jeitinho brasileiro” ou a “colcha de retalhos” comumente presente em grande parte dos zoneamentos tradicionais, nos quais era praticamente indecifrável entender a lógica por trás dos índices urbanísticos, como coeficiente de aproveitamento (CA) e taxa de ocupação (TO), e demais diretrizes conferidas em cada uma das zonas da cidade.

---

<sup>1</sup> Estatuto da Cidade, 2002. p. 43.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

A partir do macrozoneamento torna-se plausível estabelecer um zoneamento mais detalhado. Todavia, é fundamental que essas definições estejam inteiramente contidas no Plano Diretor. As formas de controle do uso e ocupação do solo podem adotar técnicas diferentes (índices ou estoques, densidades construtivas ou demográficas ou segregação de usos). Porém, devem conservar relação com a complexidade da cidade e serem inteligíveis para o conjunto de população.

A elaboração do zoneamento, em qualquer Município, deverá levar em conta algumas diretrizes básicas, a saber:

- Estabelecer centralidades conectadas em rede;
- Orientar a ocupação urbana e futuras expansões;
- Intensificar o uso das áreas urbanizadas e ociosas, além dos vazios urbanos;
- Melhorar a distribuição das atividades no território, reduzindo deslocamentos;
- Promover corredores ecológicos, manter a biodiversidade e preservar os mananciais; e, por fim,
- Garantir um marco legal construído coletivamente.

O macrozoneamento deve ser o referencial espacial geral para o Município, superando o caráter estritamente normativo do “pode” ou “não pode”. Assim como outros instrumentos constantes no Estatuto da Cidade e do Plano Diretor, o macrozoneamento deve ser o orientador das ações do Poder Público local pautadas no desenvolvimento urbano e rural.

Portanto, o zoneamento apresenta a possibilidade de superar o caráter estritamente normativo dos zoneamentos habituais existentes, para atuar como referência das decisões pontuais feitas ao longo do tempo. Ou seja, o macrozoneamento não só limita as ações individuais (como, por exemplo, o número máximo de pavimentos permitidos), mas também atua de base para diretrizes espaciais a serem obedecidas pelo Poder Público à medida que o Plano Diretor vai sendo implantado.

Nesse sentido, é fundamental que cada zoneamento estabelecido apresente de forma clara e explícita os critérios utilizados para sua definição, assim como os objetivos almejados. Os critérios de definição impõem vigor ao planejamento e robustez ao zoneamento, tornando mais difíceis as alterações que porventura venham a distorcer ou prejudicar o funcionamento das diretrizes e dos instrumentos do Plano Diretor. Os objetivos, por seu turno, são a base para a escolha dos demais instrumentos urbanísticos e servem como norteadores das decisões a serem adotadas durante o processo de gestão.

Em se tratando de controle social, é imprescindível que os critérios de delimitação e dos objetivos de cada zoneamento da cidade estejam assentados em base legal para que as ações e obras públicas, assim como a intervenção privada, estejam de acordo com os escopos pretendidos. Dessa forma, o Poder Público e os cidadãos terão ciência do que podem e do que não podem realizar naquele pedaço da cidade, a depender do que foi estabelecido para aquela área. Por exemplo, se uma área tem como diretriz a

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

contenção do crescimento e a conservação da baixa densidade populacional, qualquer modificação que altere o índice de potencial construtivo poderá, e deverá, ser rechaçada.

Tão importante quanto definir os critérios e os objetivos do zoneamento do Município é a utilização desse mecanismo como base espacial para os demais instrumentos do Plano Diretor. Em outras palavras, os instrumentos legais e legítimos oferecidos pelo Estatuto da Cidade (outorga onerosa, transferência do direito de construir, direito de preempção, IPTU progressivo etc.) devem estar em harmonia com o zoneamento, mesmo que possuam seus próprios mapas e definições espaciais.

O macrozoneamento pode ser definido em dois graus de detalhamento, a saber:

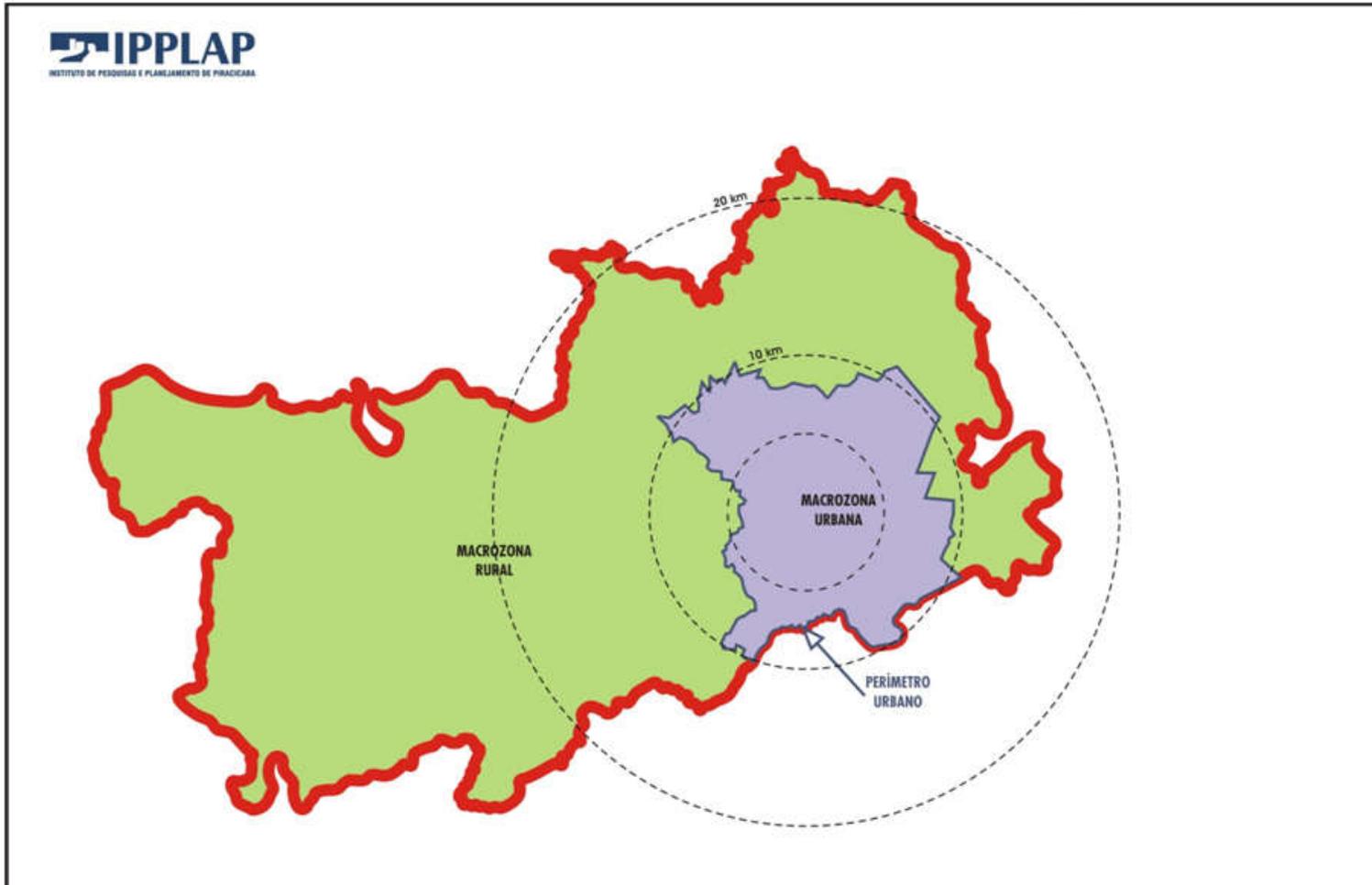
- I. Descrever o uso principal do solo, a macrozona (urbano/rural); e,
- II. Descrever o detalhamento da macrozona urbana – o zoneamento.

O primeiro nível de detalhamento identifica os espaços e territórios por sua vocação: urbana, rural, fragilidade ambiental, distritos industriais etc. O segundo, zoneamento ou microzona, ratifica a qualificação desta vocação, estabelecendo as áreas mais restritivas e aquelas com melhores probabilidades para promover seu uso futuro, como, por exemplo, área destinada à implantação de indústrias, área proposta à habitação popular, área delimitando de APP etc.

Em suma, o zoneamento atua como um grande organizador das diretrizes e dos instrumentos do Plano Diretor, trabalhando no sentido de garantir que todos os territórios estejam em harmonia entre si e atuando em conjunto para alcançar os objetivos definidos, tendo em mente que o objetivo maior será sempre o bem-estar da coletividade e a preservação do meio ambiente. Em outras palavras, uma cidade sustentável e com qualidade de vida.

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Macrozona urbana e macrozona rural de Piracicaba



## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Macrozoneamento e zoneamento – instrumento jurídico e legal de ordenação do território**

Conforme explicita Guadalupe M. J. Abib de Almeida, advogada e mestre em direito urbanístico pela PUC-SP, os Planos Diretores devem contemplar a questão do macrozoneamento e as especificidades dos zoneamentos como ponto de partida para a compreensão do ordenamento territorial e a relação deste com a aplicação dos demais instrumentos urbanísticos e jurídicos disponibilizados pelo Estatuto da Cidade. Assim reproduzimos abaixo o seu entendimento de macrozoneamento.<sup>2</sup>

Uma ordenação do território de natureza macro permite a constituição de um núcleo base no campo jurídico e legal para a regulação da propriedade urbana através da utilização do instituto do macrozoneamento.

O macrozoneamento é a forma jurídica e legal pela qual o ordenamento do território deve ser efetuado no Plano Diretor que se traduz na divisão do território em unidades territoriais que expressem as funções e a destinação que os habitantes pretendem atribuir as diferentes áreas do Município.

O macrozoneamento deve ser instituído no Plano Diretor como a resultante da leitura técnica das condições urbanísticas, físicas e ambientais e da leitura da realidade local feita pelos diversos segmentos da sociedade, que mediante um processo democrático participativo, definem os objetivos e as estratégias para o uso, ocupação e apropriação das diferentes regiões do Município, incluindo a área urbana e rural.

Desta forma, infere-se que o macrozoneamento é o instrumento pelo qual se estabelece a regulação jurídica do uso e ocupação do solo no Município em consonância com os preceitos da política urbana.

Por meio do macrozoneamento, o território do Município é dividido em macroáreas [zoneamento] que devem levar em conta as funções e a destinação social, econômica, cultural e ambiental das diferentes regiões do seu território.

O macrozoneamento deve então, promover a divisão do território especificando os usos e formas de ocupação estratégicas, levando em conta se, por exemplo, é predominantemente ou exclusivamente urbano, ambiental, rural, ou cultural. Deve ainda, determinar as áreas onde se pretende incentivar, coibir ou qualificar a ocupação em razão da capacidade de infraestrutura e serviços existentes ou não, das condições do meio físico, das necessidades de preservação ambiental e de proteção cultural e histórica, das características de uso e ocupação existentes e das necessidades e as condições socioeconômicas de seus habitantes.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <http://www.ibdu.org.br/imagens/Planos%20diretores%20participativos%20e%20a%20metodologia%20das%20consultorias.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2014.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **A importância do macrozoneamento**

Um dos instrumentos mais importantes de um Plano Diretor é, sem dúvida nenhuma, o macrozoneamento. Esse conceito ganhou um papel relevante a partir do Estatuto da Cidade e, principalmente, a partir das discussões realizadas por diversos especialistas em grande parte do Brasil sobre seus princípios e instrumentos, já que a palavra “macrozoneamento”, propriamente dita, não é mencionada na Lei.

No Estatuto da Cidade, há a exigência de que o Município contemple no seu Plano Diretor todo o seu território, por isso mesmo deve contemplar a diferenciação entre a área urbana e rural, jogando luz sobre a importância de outra forma de zoneamento, diferente do “microzoneamento” normalmente utilizado nos planos diretores convencionais. A definição de macrozoneamento é uma importante ferramenta complementar para reordenar a cidade e desenvolver econômica, social e espacialmente o Município.

Ao reduzir a escala do macrozoneamento e aumentar sua abrangência, abre-se uma nova gama de possibilidades a serem exploradas, ainda mais se levarmos em consideração as limitações dos zoneamentos tradicionais e algumas das principais críticas feitas a eles.

Com a participação da sociedade organizada em fóruns abertos e em audiências públicas, esta última obrigatória conforme consta no Plano Diretor, as diretrizes devem respeitar o Estatuto da Cidade e reconhecer a heterogeneidade das áreas, considerando aspectos físico-territoriais (espaciais), socioeconômicos e ambientais identificados com base nas leituras e diagnósticos produzidos pelo Plano Diretor.

Apesar de o Estatuto da Cidade não citá-lo no corpo de Lei, nos comentários do próprio Estatuto publicado no ano de 2001 essa questão é abordada de modo a esclarecer os requisitos básicos para definição de macrozoneamento, e é reproduzida na íntegra, a seguir.<sup>3</sup>

Para construir o macrozoneamento, o instrumento fundamental é o conhecimento da realidade local. A prefeitura deve dispor de um sistema de informações espacializadas, que vão oferecer dados a respeito da pertinência ou não da ocupação de cada área:

- a) dados de *geomorfologia*, que indicarão as áreas mais e menos adequadas à ocupação, baseadas na qualidade do solo, nos índices de declividade, da altura do lençol freático;

---

<sup>3</sup> Estatuto da Cidade, 2002. p. 44.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

- b) dados relativos aos *ecossistemas*, que indicarão as áreas de vegetação ou fauna de interesse estratégico, a serem preservados, ou cuja ocupação deve ser fortemente monitorada;
- c) dados relativos ao *atendimento da área urbana pela infraestrutura* – sistema viário, sistemas de transportes públicos, sistema de captação, tratamento e abastecimento de água, sistema de captação e tratamento de esgoto, iluminação pública, redes de abastecimento de gás canalizado, de telecomunicações e telemática. De uma forma geral, as áreas onde existe a infraestrutura adequada são aquelas onde é mais interessante que more e circule o maior número de pessoas, para um melhor aproveitamento desses investimentos. Esse levantamento pode também indicar lacunas de infraestrutura em algumas regiões da cidade, e orientar eventuais planos de expansão;
- d) dados relativos à *característica de uso e ocupação* existentes – padrões de ocupação segundo faixas de renda, assentamentos irregulares, regiões de alta incidência de cortiços, condomínios fechados, locais de maior ou menor verticalização, regiões industriais, regiões de comércios e serviços etc.;
- e) dados relativos ao *preço da terra*.
- f) A partir desse mapeamento, os instrumentos vão ser mobilizados para que se possam atingir os objetivos estabelecidos.

O macrozoneamento é uma modalidade de ordenamento territorial e, portanto, um importante instrumento que orienta o Poder Público do município na elaboração de políticas públicas específicas para a realidade de cada localidade, já que a unidade territorial é a medida da unidade de planejamento do gestor.

A adequação de diversas parcelas do território destinadas funcionalmente e racionalmente a determinadas ocupações e uso são prerrogativas do macrozoneamento, que é um dos elementos normativos do Plano Diretor do Município. É o zoneamento que qualifica o uso e ocupação do solo e a determinação dos usos lícitos, gerando não somente direitos, mas concomitantemente obrigações. A definição de uma macrozona combina as intenções do planejamento rural, urbano e territorial com a realidade sócio, econômica e espacial das áreas em questão.

Dessa forma, as macrozonas devem conter:

- a) Definição do perímetro urbano, a delimitação da área urbana e da área rural;
- b) Definição das macrozonas, cujas áreas estabelecem um referencial para o uso e a ocupação do solo, assim como dar encaminhamento a projetos e programas contidos nas propostas do Plano Diretor;
- c) Descrição das macrozonas, assim como os princípios e critérios utilizados na sua definição e também os objetivos e características específicas.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

Para que a sociedade civil saiba o que cada macrozona e zoneamento representam, é importante que os nomes dessas áreas indiquem de forma mais clara possível suas características e/ou as suas intenções para aquela localidade.

Conforme consta no documento técnico de 2007 do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT),<sup>4</sup> assinalamos que:

Os desenhos das macrozonas e de suas respectivas zonas resultam da interseção de diferentes dimensões que se superpõem:

- a) Ecológica e ambiental – referente aos aspectos do meio físico com suas potencialidades e fragilidades, que constituem o suporte do território, bem como aos aspectos referentes à legislação de proteção do meio ambiente.
- b) Cultural – relativa aos valores materiais e imateriais da sociedade, que constituem referências no território, e à legislação de preservação do patrimônio cultural.
- c) Social – referente à distribuição da população no território, ao maior ou ao menor acesso a serviços, infraestrutura e equipamentos, ao acesso à educação e saúde, e demais indicadores de processos de segregação espacial.
- d) Econômica – relativa à distribuição da renda e do trabalho no território, às características dos setores produtivos e ao perfil da mão de obra.
- e) Espacial – referente à ocupação e uso do solo atual e às tendências de ocupação.

Na interseção destes elementos ficam evidentes pontos de conflito, justamente onde a realidade da ocupação contrasta com a capacidade de suporte do território ou com o marco legal. Nestes casos, que serão detalhados na descrição das zonas, as decisões sobre sua destinação como rural, urbana ou ambiental são orientadas de forma geral pelos princípios defendidos pelo PDOT, e em especial pelos seguintes quesitos:

- pela posição da comunidade evidenciada no processo participativo;
- pela irreversibilidade da situação;
- pelo interesse coletivo (isto é, por aspectos que beneficiam o coletivo em detrimento do individual);
- pela observância à legislação e aos zoneamentos ambientais em vigor, sem contudo deixar de destacar a necessidade de revisão desses últimos, em função do seu relativo grau de desconexão com a realidade instalada, em particular no caso das unidades de conservação de uso sustentável.

---

<sup>4</sup> Disponível em: [http://www.sedhab.df.gov.br/arquivos/pdot\\_revisao\\_2007/versao\\_cldf/proposta\\_macrozoneamento.pdf](http://www.sedhab.df.gov.br/arquivos/pdot_revisao_2007/versao_cldf/proposta_macrozoneamento.pdf). Acesso em: 12 ago. 2014.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Aspectos das macrozonas**

De modo geral, o Município ao ter mapeado, georreferenciado e compreendido o seu território, isto é, ao ter pleno conhecimento do seu território, alcança um potencial incrível de planejamento e gestão do espaço urbano e rural da cidade. Contudo, o macrozoneamento é apenas um referencial espacial para esse planejamento, um ponto de partida, pois entre o território urbano e o território rural de um Município há uma infinidade de espaços, valores, vocações, possibilidades e contrastes a serem compreendidos e apreendidos pelo gestor público.

Conforme se verifica nas definições de inúmeros municípios, na delimitação das macrozonas de uma cidade leva-se em consideração as características socioculturais, econômicas e espaciais, construídas historicamente. Os acertos para definição dos limites finais dependem substancialmente dos atributos ambientais como a declividade, rede hidrográfica e vegetação. Não podemos deixar de lado que a produção agropecuária, na área rural, e as atividades essencialmente urbanas concentradas no perímetro urbano definem, *a priori*, as macrozonas.

No entanto, a regulação do uso e ocupação do solo não parece ser suficiente para traçar uma rigorosa definição dos limites de macrozonas. A regulação do solo apenas nas áreas urbanas por meio do macrozoneamento não seria suficiente para tornar o planejamento e a gestão do município eficaz, uma vez que a dinâmica de uso e ocupação extrapola o perímetro urbano. Normalmente, elege-se o macrozoneamento municipal de modo a atender os anseios do turismo rural, que depende intimamente da preservação e conservação ambiental, bem como do incentivo da agroindústria, da agricultura familiar e da urbanização, restringidos pelas condicionantes ambientais.

O processo de construção do Plano Diretor – que deve ter o caráter democrático e participativo – e sua revisão devem ser permeados por uma articulação entre os diversos setores do poder público, a sociedade civil e especialistas, de forma a buscar em conjunto propostas legítimas aos anseios dos munícipes. Essa articulação entre poder público e sociedade organizada deve ser almejada não apenas no período de um governo, mas deve ir além, para o real objetivo do que um Plano Diretor se propõe a buscar: um projeto de Estado. Lidar com as incertezas econômicas e, conseqüentemente, sociais e as inferências políticas é um desafio ainda maior, que raros municípios têm conseguido enfrentar.

Desse modo, o macrozoneamento municipal busca legitimar as características socioculturais e econômicas existentes, permitindo a devida ocupação conforme estabelecido por lei municipal.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **O que é zoneamento?**

ZONEAMENTO é um conceito tradicional no planejamento urbano e da área do urbanismo, caracterizado por aplicar um sistema regulador de uso e ocupação do solo urbano, normalmente a partir de um sistema legislativo municipal (Leis Municipais), o qual define os parâmetros urbanísticos que devem ser seguidos.

Em outras palavras, zoneamento é o ato de dividir uma cidade em porções territoriais de uma cidade, em zonas específicas, de acordo com as atividades existentes em cada uma delas. Isso se dá para que a gestão municipal tenha maior controle do que pode e do que não pode ter e ser construído naquele bairro, naquela região, naquela zona. Por exemplo: se uma zona indicada como residencial tem por finalidade a construção de casas e/ou edifícios que sejam para moradia, fica, portanto, proibida a instalação de indústrias. Uma zona comercial é caracterizada por possuir lojas. Uma zona industrial é um local onde é possível a instalação de indústrias e fábricas. Uma zona classificada como mista é aquela localidade onde é possível o uso para mais de um fim (residencial e comércio na mesma zona).

Cada zona é uma área (mais ou menos) homogênea, delimitada no espaço, com estrutura e funcionamento uniforme, e cada unidade de zoneamento possui um grau elevado de associação entre si, com variáveis sensivelmente ligadas, mas significativamente diferentes entre ela e as outras zonas.

O zoneamento é um instrumento que o município tem para planejar seu espaço, onde fixa as regras fundamentais de ordenamento urbano do território municipal, definindo e limitando uma determinada área para certo tipo de construção (uso e ocupação do solo), de acordo com a capacidade de infraestrutura existente e a preservação do meio ambiente.

Além disso, o zoneamento também serve para calcular as taxas e impostos para arrecadação municipal conforme os parâmetros urbanísticos, assim como forma de controle para minimizar os impactos que determinados empreendimentos possam oferecer aos que ali moram e/ou trabalham.

As zonas, normalmente, podem ser entendidas como residenciais, comerciais, industriais ou mistas.

- Zonas residenciais permitem a ocupação do uso do solo somente para uso residencial (moradia), independentemente de ser casa ou prédio;
- Zonas comerciais permitem somente a ocupação para uso comercial, em determinadas zonas há restrição de alguns tipos de comércios;
- Zonas industriais permitem apenas instalação de indústria, sendo vedada a construção de residências;

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

- Zonas mistas permitem o uso do solo para construção de residências e comércios (eventualmente a instalação de indústrias, desde que com baixo impacto ambiental, atmosférico e de vizinhança).

### **Qual a finalidade do zoneamento?**

Para cada zona são estipulados limites de parâmetros urbanísticos, onde se define o quanto se pode construir, tendo como orientadoras a área do terreno e a altura do empreendimento (quantos andares/pavimentos podem ser construídos).

Os limites praticáveis nas edificações são referências de valores dos parâmetros urbanísticos vinculados ou não ao zoneamento, tais como: Coeficiente de Aproveitamento, Taxa de Ocupação, Gabarito, Afastamentos Frontal, Laterais e de Fundo, Quota de Terreno por Unidade Habitacional e Taxa de Permeabilização.

De modo geral, as leis de zoneamento restringem o tipo de edificação a ser construída em determinado local, já que cada bairro tem um parâmetro urbanístico construtivo específico, pensado exclusivamente para aquela localidade. Eis as definições de parâmetros urbanísticos:

**Coeficiente de Aproveitamento (CA):** Define o **máximo de área que pode ser construído** – chamado também de potencial construtivo – dos terrenos em cada zoneamento (quanto maior o CA, maior o potencial construtivo do terreno). CA tem a finalidade de controlar e estipular o máximo que se pode construir naquela zona, de modo a evitar o superadensamento populacional e comprometer o meio ambiente naquela localidade.

O Coeficiente de Aproveitamento é um número que, multiplicado pela área do lote, indica a quantidade máxima de metros quadrados que podem ser construídos em um lote, somando-se as áreas de todos os pavimentos.

**Taxa de Ocupação (TO):** é a **porcentagem da área do terreno** que pode ser ocupada pela edificação, ou seja, é a relação percentual entre a projeção da edificação e a área do terreno.

Dessa forma, a TO não tem relação direta com o número de pavimentos da edificação. Se os pavimentos superiores da edificação estiverem dentro dos limites do pavimento térreo, como podemos verificar no desenho a seguir, o número de pavimentos/andares não fará diferença nenhuma na TO. Mas, caso um ou mais pavimentos tiverem elementos que se projetam para fora dos limites do pavimento térreo, aí sim a TO deverá ser alterada. A Taxa de Ocupação tem a finalidade de proteção ambiental e/ou paisagística.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

**Gabarito:** parâmetro que **limita a altura** das edificações, com a finalidade de limitar o número de pavimentos/andares que são admissíveis em cada zona da cidade. Tem finalidade paisagística.

**Taxa de Permeabilização (TP):** parâmetro que define a **porcentagem do terreno a ser mantida descoberta e permeável** (quanto maior a TP, maior a área do terreno em que a água pode ser infiltrada no solo).

Todos esses parâmetros urbanísticos que acabamos de conhecer são regulados pela legislação urbanística municipal, a qual irá determinar os detalhes de aplicação do coeficiente de aproveitamento (CA), a taxa de ocupação (TO), o gabarito e a taxa de permeabilização (TP). É bom lembrar que a legislação urbanística municipal é regulada pelo plano diretor, que inclui a lei de uso e ocupação do solo e o código de obras (ou de edificações) do município.

A legislação urbanística municipal deve ser clara e compreensível para todos os munícipes, informando principalmente qual o limite máximo para cada um dos parâmetros apresentados acima, para cada zona da cidade.

Contudo, essa legislação deve deixar claro, para efeito de aplicação dos instrumentos, o que pode e o que não pode ser contabilizado nesses parâmetros urbanísticos – evidentemente que cada município possui suas próprias legislações urbanísticas e seus parâmetros e aplicações. Por exemplo, não é costume contabilizar no coeficiente de aproveitamento:

- Sacadas, desde que respeitando o limite máximo de área estipulada em cada município;
- Garagens nos edifícios;
- Beirais;
- Áreas abertas, tais como playground e/ou piscina;
- **Ático**,<sup>5</sup> desde que não ultrapasse uma determinada porcentagem da área do pavimento térreo.

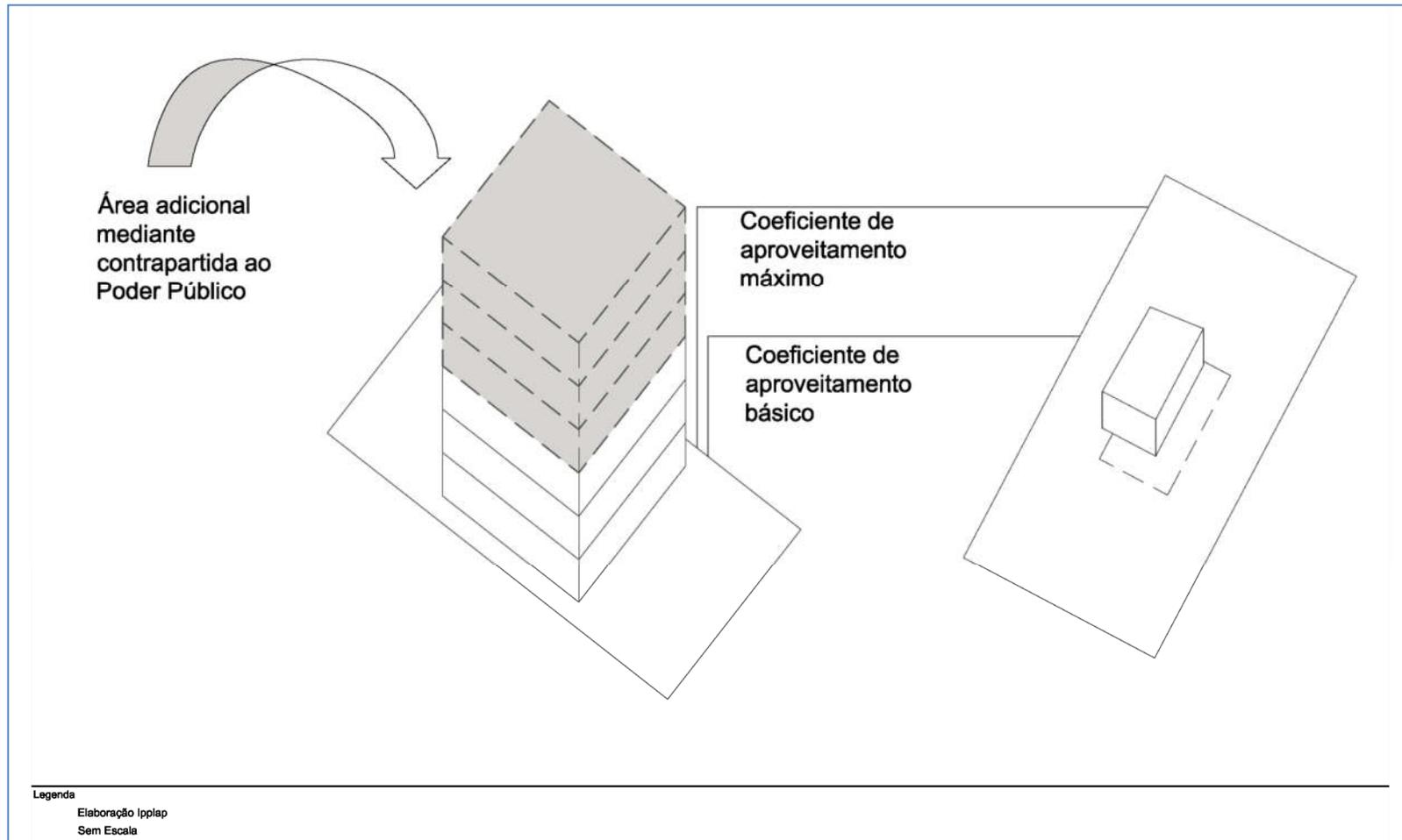
Esses são alguns exemplos de aplicação de parâmetros urbanísticos do que pode ser permitido na maioria das cidades brasileiras; contudo, é fundamental consultar a legislação municipal de sua cidade para que a construção esteja dentro dos parâmetros e da lei vigente.

---

<sup>5</sup> Diferentemente do sótão que não tem paredes, o **ático**, por sua vez, tem paredes levantadas como os outros ambientes da casa. Todavia, sua área é limitada a 1/3 do piso inferior, ou seja, se o pavimento inferior do imóvel tem 50m<sup>2</sup>, o ático estará limitado a aproximadamente 16,70m<sup>2</sup>.

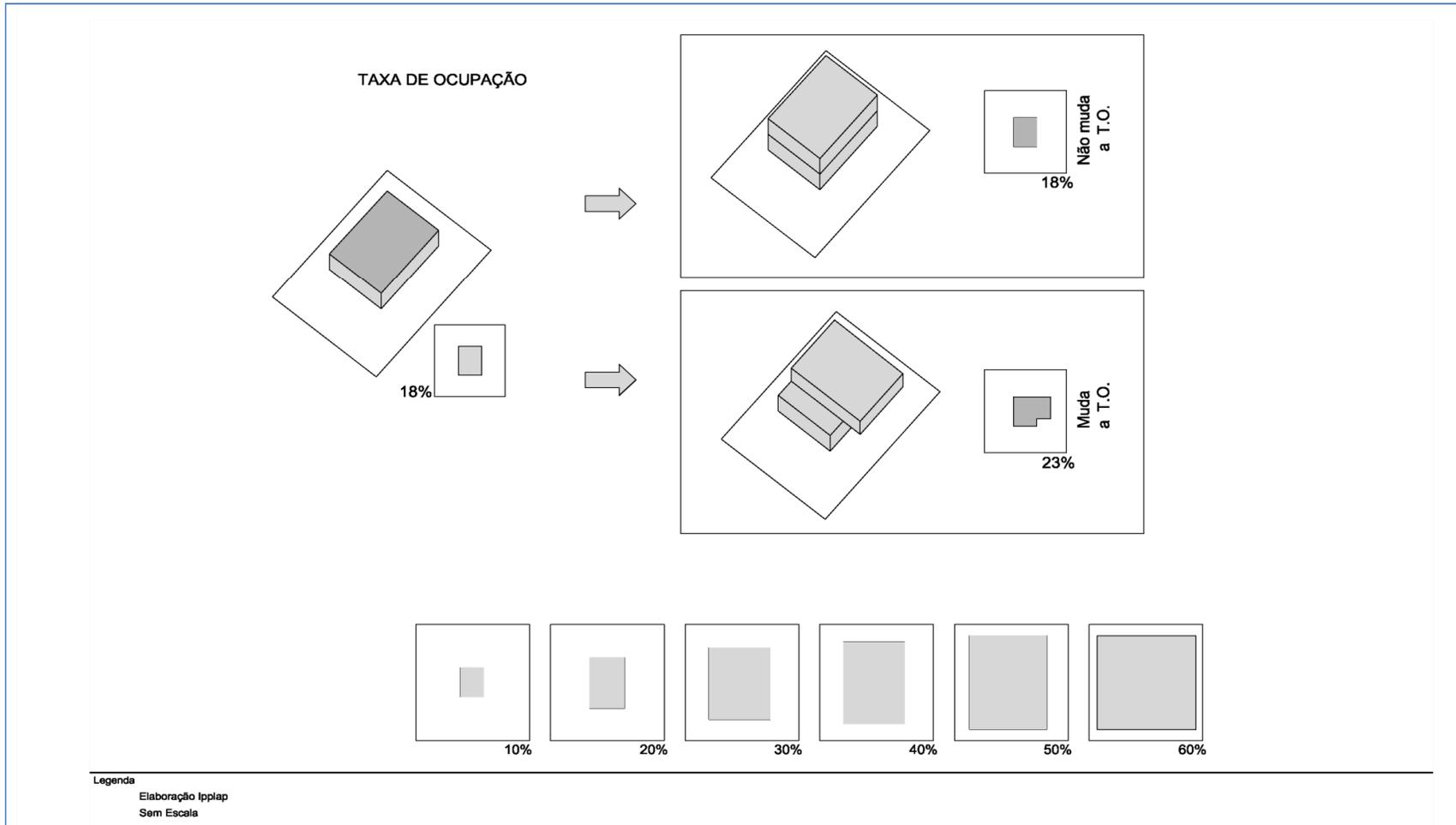
## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Coeficiente de Aproveitamento – CA



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

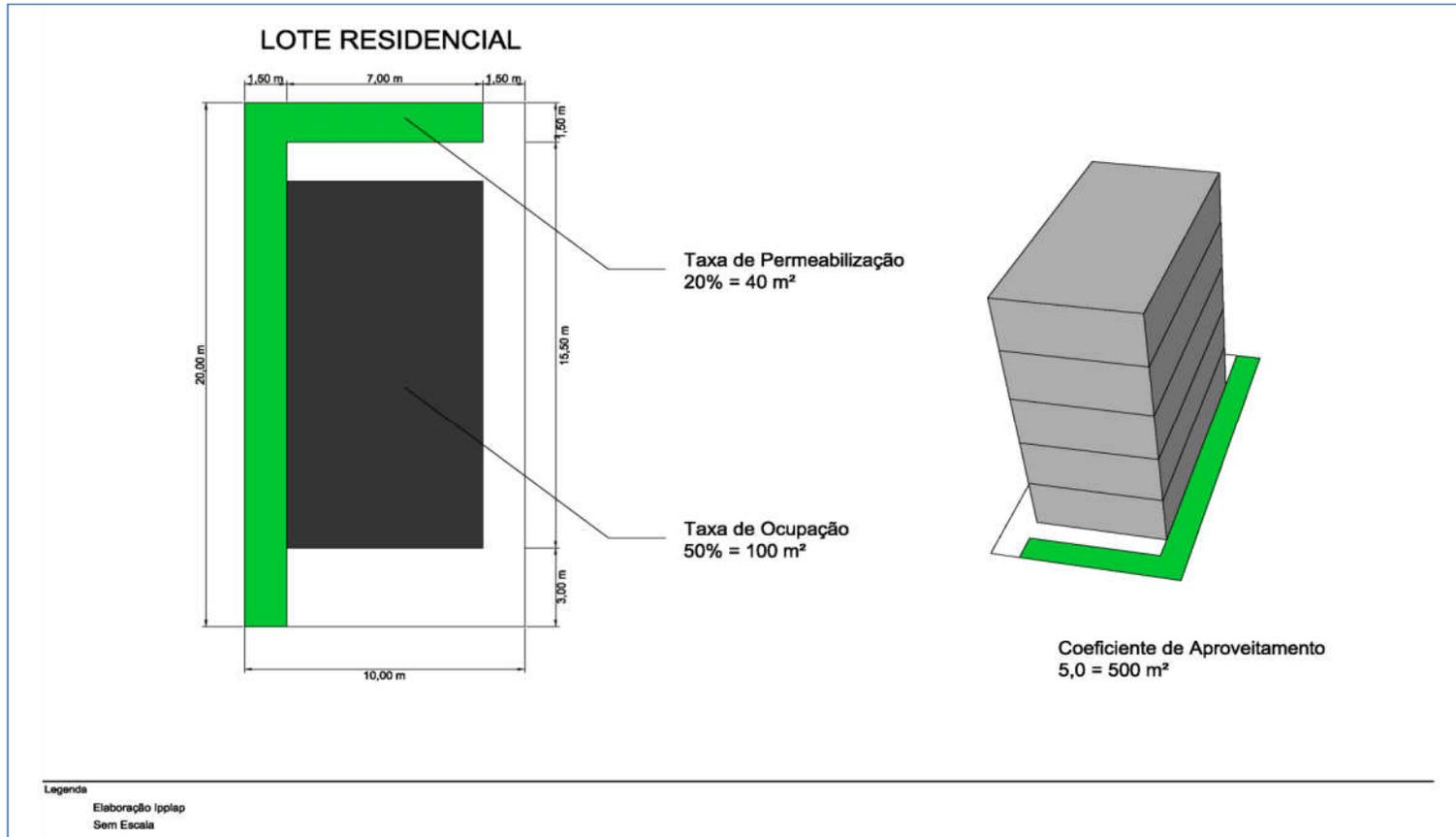
### Taxa de Ocupação – TO



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

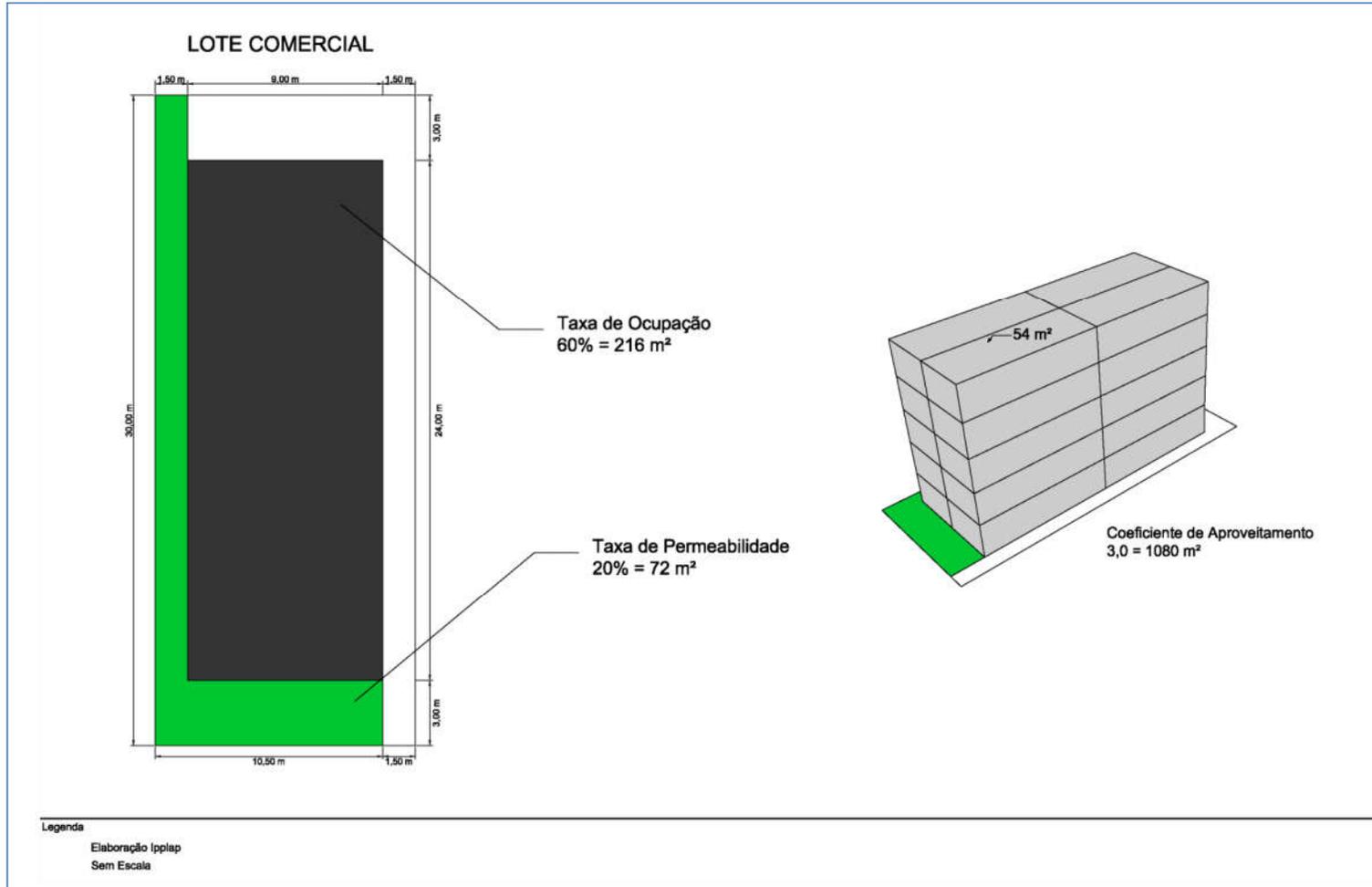
A seguir, alguns desenhos que exemplificam de que forma são utilizados esses parâmetros urbanísticos (CA/TO/TP) em cada modalidade de uso – residencial, comercial e industrial. Observe que para cada modalidade há, por lei, um parâmetro específico.

### Lote residencial



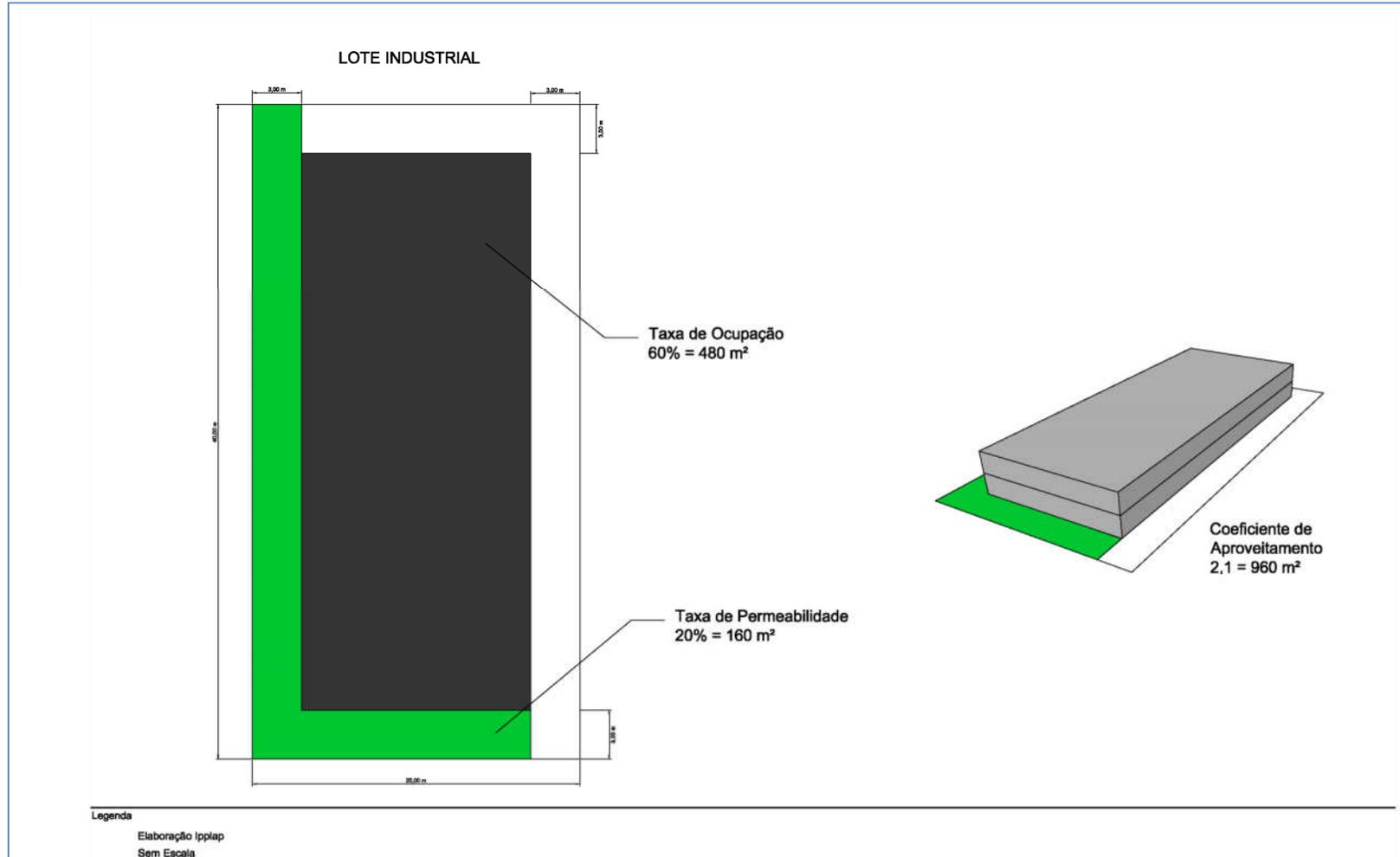
## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Lote comercial



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Lote industrial



## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **A importância do zoneamento**

O zoneamento é um instrumento urbanístico amplamente utilizado nos planos diretores, por meio do qual a cidade é dividida em áreas, sobre as quais é possível delinear diretrizes diferenciadas para o correto uso e ocupação do solo.

Elencamos algumas das principais finalidades do zoneamento:

- Controle do crescimento urbano;
- Minimização dos conflitos entre usos e ocupação/atividades, sejam elas comerciais, residenciais ou industriais;
- Controle de tráfego;
- Proteção de áreas inadequadas à ocupação urbana;
- Proteção de Área de Preservação Permanente;
- Manutenção dos valores das propriedades e dos *status quo*.

Quanto ao último item, é necessário considerar que, apesar de não ser explícita, há um certo consenso entre os urbanistas de que esta foi a motivação inicial para a utilização e implantação do zoneamento nas cidades, uma vez que esse mecanismo seria útil para evitar que determinados usos fossem instalados em certas áreas – leia-se áreas nobres. Não por acaso, esses usos eram, na maioria das vezes, aqueles relacionados às classes mais baixas, como, por exemplo, vilas, cortiços, habitação popular, comércios de pequeno porte etc.

Nesse sentido, o zoneamento tem um caráter excludente, onde não favorece o convívio de estratos sociais diferentes, sendo alvo de diversas críticas!

O zoneamento busca alcançar seus objetivos por meio do controle de dois dados fundamentais: a) o uso, e b) o tamanho dos lotes e dos edifícios. Com isso, pressupõe que os objetivos do Município sejam alcançados de acordo com os resultados finais das ações individuais, considerando a proporcionalidade entre a ocupação e a infraestrutura, necessidade de proteção de áreas ambientalmente frágeis e/ou de interesse cultural etc.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Análises sobre o zoneamento**

De modo geral, o zoneamento tradicional sofre críticas de diversos setores da sociedade, seja por incompreensão do instrumento seja pela forma rigorosa que estabelece suas normas.

Antes de tudo, é importante salientar que, independentemente das críticas positivas ou negativas, o zoneamento tem sido um valioso instrumento para a organização espacial das cidades brasileiras. O zoneamento tem sido fundamental no processo de planejamento urbano e base sólida para a elaboração de planos diretores.

A rigidez do instrumento é uma das principais críticas, pois ocorre na base do “tudo ou nada”, devido à permissão de uso concedido pelo Poder Público. Isto é, os técnicos que atuam no departamento de uso e ocupação do solo, ao consultar a tabela de parâmetros urbanísticos daquele município, permitem a construção da edificação tal como apresentada no projeto ou nega totalmente. Não há meio-termo.

Em outras palavras, em muitos casos ocorre a seguinte situação: ao se aprovar o projeto conforme apresentado ao Poder Público, a comunidade do entorno fica à mercê do empreendimento, sofrendo todas as consequências da aprovação da edificação, sem nenhuma contrapartida, ou o empreendedor tinha seu projeto totalmente negado, sem qualquer possibilidade de ajustes, ocasionando, em muitos casos, a subutilização do terreno.

Outra crítica muito recorrente quanto a forma de conceber o zoneamento tradicional é o fato de, em determinadas localidades, o zoneamento ser excludente, na medida em que permite a ocupação apenas por grupos homogêneos, sobretudo dos estratos mais ricos da sociedade. Todavia, o oposto também ocorre, na medida em que são criadas imensas zonas destinadas às camadas mais pobres, criando verdadeiros guetos urbanos. Nesse sentido, temos como exemplo o programa federal chamado “Minha Casa Minha Vida”, cujos moradores ao serem contemplados com a nova moradia “ganham a casa ao mesmo tempo em que perdem a cidade”, devido ao fato de essas habitações serem construídas na franja do perímetro urbano – cujo valor da terra é inferior às outras localizações –, longe de qualquer infraestrutura urbana consolidada, dificultando o acesso a bens e serviços públicos e privados.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

Contudo, pensando em evitar tais desvantagens do zoneamento, foram instituídas algumas modificações. Dentre elas está a oportuna regulação paramétrica<sup>6</sup> ao criar as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), o atrelamento das normas de uso e ocupação do solo ao sistema viário, o Estatuto de Impacto de Vizinhança (EIV), dentre outras.

Outra importante forma de conferir ao zoneamento a sua devida aplicação é o apoio ao Plano Diretor do Município, que deve ter o apoio e a participação popular, tanto em suas ações como em suas estratégias, alcançando os objetivos propostos.

Apesar das críticas, é imprescindível que o zoneamento seja visto e compreendido como um dos instrumentos fundamentais para o planejamento urbano das cidades e para os planos diretores em geral. Seria irresponsabilidade recomendar que o controle do uso e ocupação do solo seja visto como alguma coisa ruim ou totalmente supérflua. Apesar das críticas, são exatamente elas que tendem a aprimorar esse sistema.

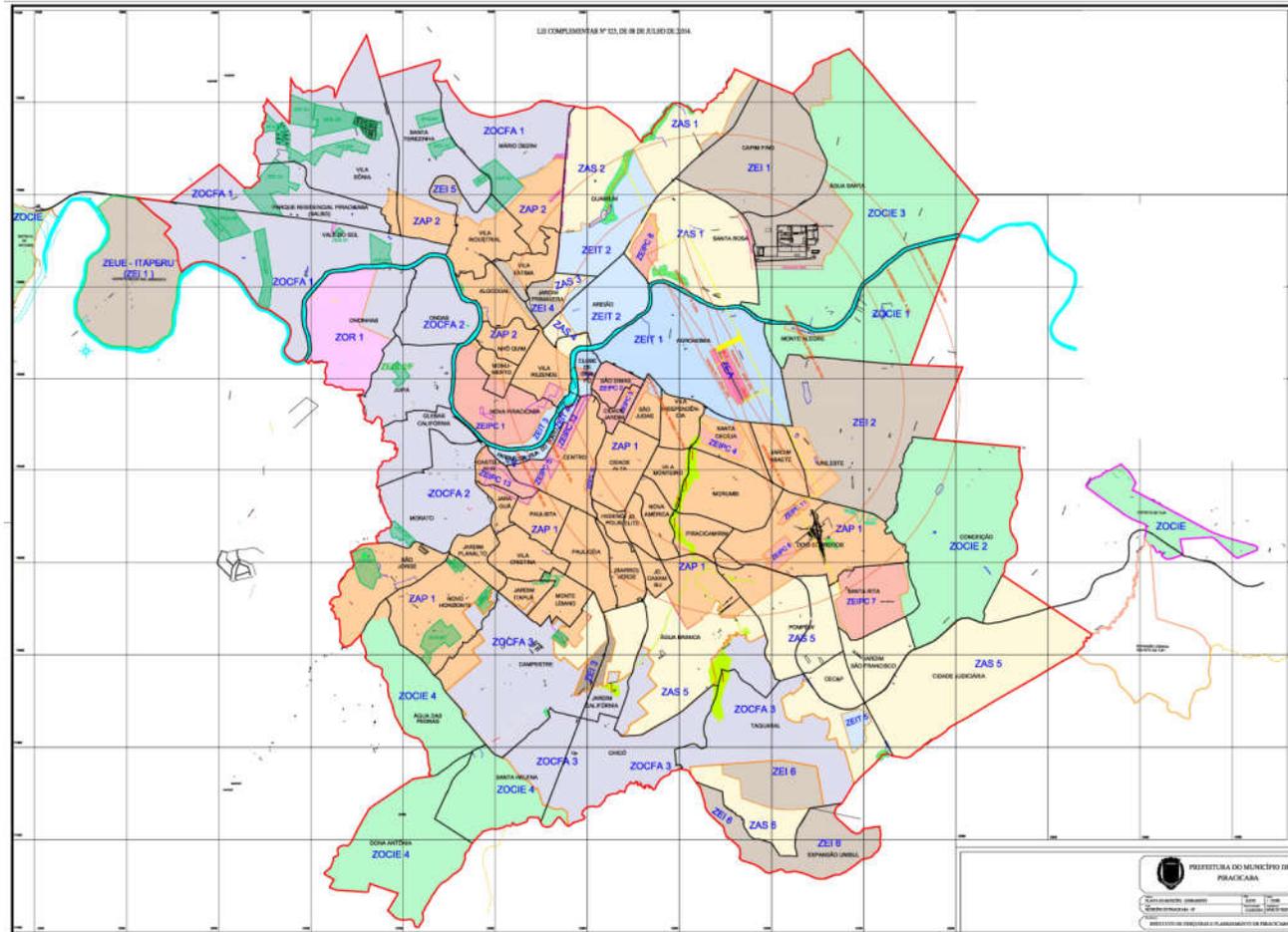
Assim, se ocorre o crescimento e ocupação de áreas inadequadas para esse fim, isso decorre do próprio efeito da aplicação do zoneamento. Por outro lado, o zoneamento tem contribuído, em certo grau, para evitar a instalação de usos inapropriados e impactantes que causam ao se instalarem em locais inadequados. Por fim, o ponto fundamental é ajustar o zoneamento de forma a evitar que ele seja utilizado como um instrumento que segregue parcelas da população, fundamentalmente mais pobres, assim como usos em que deveriam estar integrados. Se, na época presente, essa forma de ordenamento territorial não é das melhores, sem ela seria muito pior.

---

<sup>6</sup> A regulação paramétrica é a permissão ou a proibição para que uma atividade se instale em um determinado local. É definida com base em parâmetros de incomodidade, como, por exemplo, o nível máximo de ruído em decibéis, a capacidade daquela via suportar determinado número de veículos etc.

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zoneamentos do Município de Piracicaba – 2015



Fonte: Ippap

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Zoneamentos do Município de Piracicaba**

Na cidade de Piracicaba, temos atualmente 11 tipos diferentes de zoneamento, cada qual com características próprias, havendo casos em que um mesmo bairro esteja contemplado em dois ou mais zoneamentos, fator que demonstra que o poder público trata os bairros conforme suas vocações e atividades próprias.

1. ZONAS DE ADENSAMENTO PRIORITÁRIO – **ZAP**
2. ZONAS DE ADENSAMENTO SECUNDÁRIO – **ZAS**
3. ZONA DE OCUPAÇÃO CONTROLADA POR INFRAESTRUTURA – **ZOCIE**
4. ZONA DE OCUPAÇÃO CONTROLADA POR FRAGILIDADE AMBIENTAL – **ZOCFA**
5. ZONA DE OCUPAÇÃO RESTRITA – **ZOR**
6. ZONAS ESPECIAIS DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA - **ZEUE**
7. ZONA ESPECIAL DE INTERESSE DA PAISAGEM CONSTRUÍDA – **ZEIPC**
8. ZONA ESPECIAL INDUSTRIAL – **ZEI**
9. ZONA ESPECIAL INSTITUCIONAL – **ZEIT**
10. ZONA ESPECIAL AEROPORTUÁRIA – **ZEA**
11. ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL – **ZEIS**
12. FAIXAS *NON AEDIFICANDI*

*Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

**Zoneamento de cada bairro da área urbana do Município de Piracicaba – 2015**

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zona de Adensamento Prioritário (ZAP 1 e ZAP 2)

#### Parâmetros urbanísticos

- CAB (coeficiente de aproveitamento básico) = 4 (quatro);
- CAM (coeficiente de aproveitamento máximo) = 5 (cinco);
- TO (taxa de ocupação para uso residencial) = 70% (setenta por cento);
- TO (taxa de ocupação para uso não residencial) = 80% (oitenta por cento);
- TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento);
- Tamanho mínimo de lote = 200 m<sup>2</sup> (duzentos metros quadrados).

### Zona de Adensamento Prioritário (ZAP 1 e ZAP 2) - Bairros de Piracicaba - 2015

Zoneamento	Região	Bairro	Área total (ha)	População Total - 2010	Densidade (hab/ha)
<b>ZAP</b>	Centro	Cidade Alta	178,1	13.049	73,27
	Centro	São Judas	69,5	3.655	52,59
	Leste	Jardim Abaeté	113,6	615	5,41
	Leste	Morumbi	259,7	9.348	36
	Leste	Piracicamirim	97,2	6.429	66,14
	Leste	Vila Independência	97,8	6.310	64,52
	Leste	Vila Monteiro	89	6.276	70,52
	Oeste	Jaraguá	55,6	4.868	87,55
	Oeste	Jardim Itapoã	55,2	5.081	92,05
	Oeste	Jardim Planalto	79	5.490	69,49
	Oeste	Novo Horizonte	256,6	8.840	34,45
	Oeste	São Jorge	265,3	5.010	18,88
	<b>Total parcial 1 da ZAP (1 e 2)</b>			<b>1.617</b>	<b>74.971</b>

*Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

<b>Zoneamento</b>	<b>Região</b>	<b>Bairro</b>	<b>Área total (ha)</b>	<b>População Total - 2010</b>	<b>Densidade (hab/ha)</b>
<b>ZAP</b>	Oeste	Vila Cristina	124,5	14.436	115,95
	Sul	Bairro Verde	85,8	2.134	24,87
	Sul	Higienópolis	39,4	1.944	49,34
	Sul	Jardim Caxambu	45,5	2.149	47,23
	Sul	Jardim Elite	49,8	5.972	119,92
	Sul	Monte Líbano	104,2	10.969	105,27
	Sul	Nova América	91	6.854	75,32
	Sul	Paulicéia	170	12.661	74,48
	Sul	Paulista	100,3	7.835	78,12
	Centro	Centro*	257,2	13.108	50,96
	Leste	Dois Córregos*	472,9	5.453	11,53
	Centro	Jardim Monumento	55,5	4.267	76,88
	Centro	Nhô-Quim	80,4	5.805	72,2
	Centro	Vila Rezende	152,9	5.793	37,89
	Norte	Algoal	126,3	8.258	65,38
	Norte	Vila Fátima*	96,6	3.681	38,11
	Norte	Vila Industrial*	226,6	4.914	21,69
	<b>Total parcial 2 da ZAP (1 e 2)</b>			<b>2.279</b>	<b>116.233</b>

<b>Total da ZAP (1 e 2)</b>	<b>3.896</b>	<b>191.204</b>	<b>49,1</b>
-----------------------------	--------------	----------------	-------------

Fonte: Censo IBGE 2010. Elaboração Ipplap, 2015.

\* Bairros com mais de um tipo de zoneamento, contudo o zoneamento preponderante é o que está descrito.



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zona de Adensamento Secundário (ZAS 1, ZAS 2, ZAS 3, ZAS 4, ZAS 5 e ZAS 6)

#### Parâmetros urbanísticos

- CA (coeficiente de aproveitamento) = 3 (três);
- TO (taxa de aproveitamento para uso residencial) = 70% (setenta por cento);
- TO (taxa de ocupação para uso não residencial) = 80% (oitenta por cento);
- TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento);
- tamanho mínimo de lote = 200 m<sup>2</sup> (duzentos metros quadrados).

### Zona de Adensamento Secundário (ZAS 1, ZAS 2, ZAS 3, ZAS 4, ZAS 5 e ZAS 6) - Bairros de Piracicaba - 2015

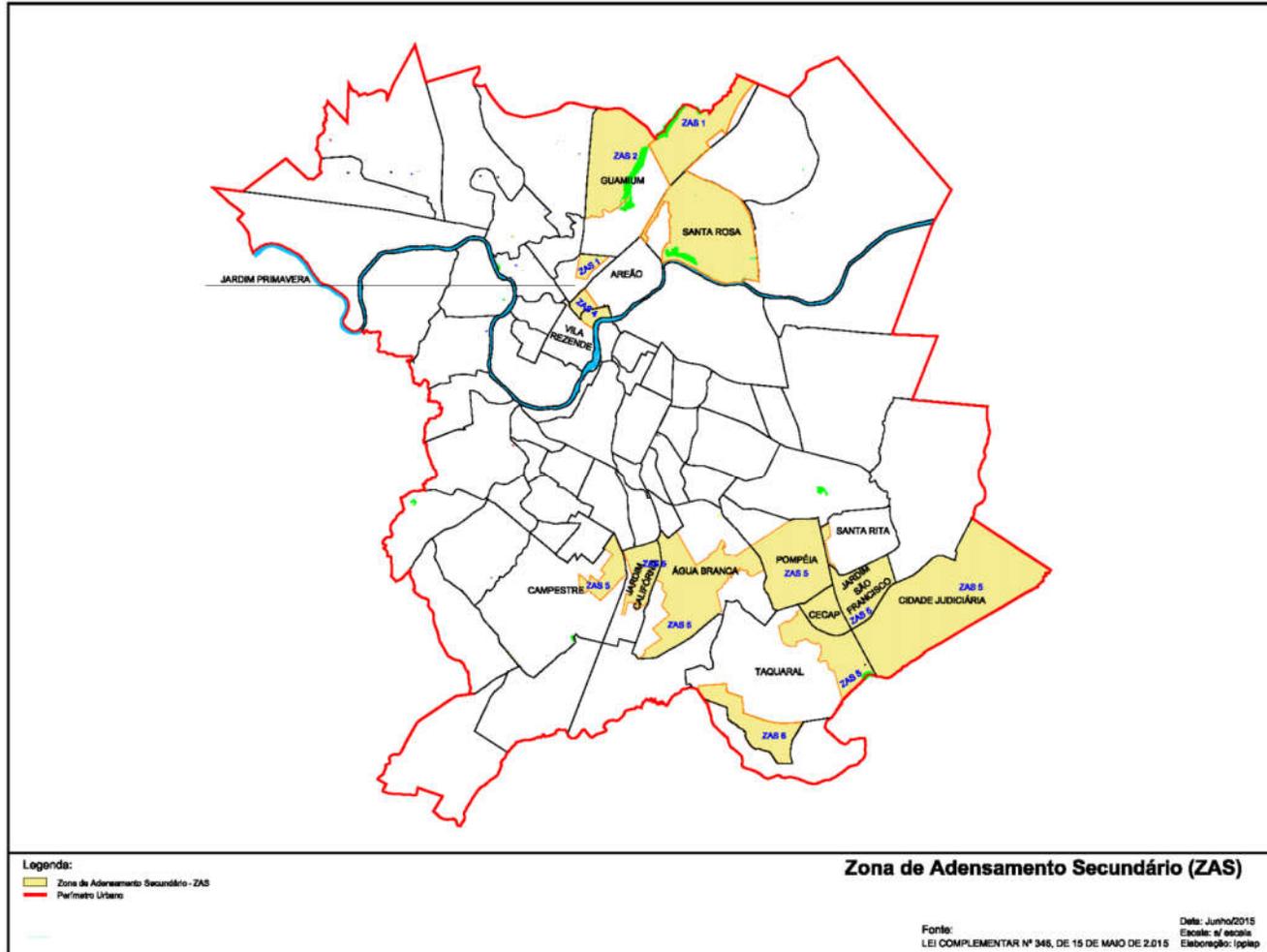
Zoneamento	Região	Bairro	Área total (ha)	População Total - 2010	Densidade (hab/ha)
<b>ZAS</b>	Norte	Santa Rosa*	548,07	5.271	9,62
	Norte	Guamium*	843,68	1.746	2,07
	Norte	Jardim Primavera*	94,4	1.616	17,12
	Leste	Cecap	87,9	6.920	78,73
	Leste	Jardim São Francisco	166	5.653	34,05
	Leste	Pompéia	400,9	9.031	22,53
	Sul	Água Branca	753,73	21.388	28,38
<b>Total de ZAS</b>			<b>2.895</b>	<b>51.625</b>	<b>17,8</b>

Fonte: Censo IBGE 2010. Elaboração Iplap, 2015.

\* Bairros com mais de um tipo de zoneamento, contudo o zoneamento preponderante é o que está descrito.

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

Bairros que compõem a Zona Adensamento Secundário (ZAS 1, ZAS 2, ZAS 3, ZAS 4, ZAS 5 e ZAS 6)



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zona de Ocupação Controlada por Infraestrutura (ZOCIE)

### Zona de Ocupação Controlada por Infraestrutura (ZOCIE 1, ZOCIE2, ZOCIE3, ZOCIE4)

#### Parâmetros urbanísticos

I – Para o Bairro de Conceição (ZOCIE 2), Água santa (ZOCIE 3), Santa Helena (ZOCIE 4), Dona Antonia (ZOCIE 4) e Águas das Pedras (ZOCIE 4):

- a) CA (coeficiente de aproveitamento) = 2 (dois);
- b) TO (taxa de aproveitamento) = 60% (sessenta por cento);
- c) TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento);
- d) Tamanho mínimo de lote = 200 m<sup>2</sup> (duzentos metros quadrados).

II – Para o Bairro Monte Alegre (ZOCIE 1):

- a) CA (coeficiente de aproveitamento) = 1,4 (um vírgula quatro);
- b) TO (taxa de aproveitamento) = 70% (setenta por cento);
- c) TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento);
- d) Tamanho mínimo de lote = 500 m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados).

Obs.: Para os imóveis localizados na Quadra 6 (seis) do Setor 11 (onze) do Bairro Monte Alegre, aplicar-se-ão as disposições e parâmetros estabelecidos para a Zona Especial Industrial (ZEI 1).

### Zona de Ocupação Controlada por Infraestrutura (ZOCIE 1, ZOCIE2, ZOCIE3, ZOCIE4)

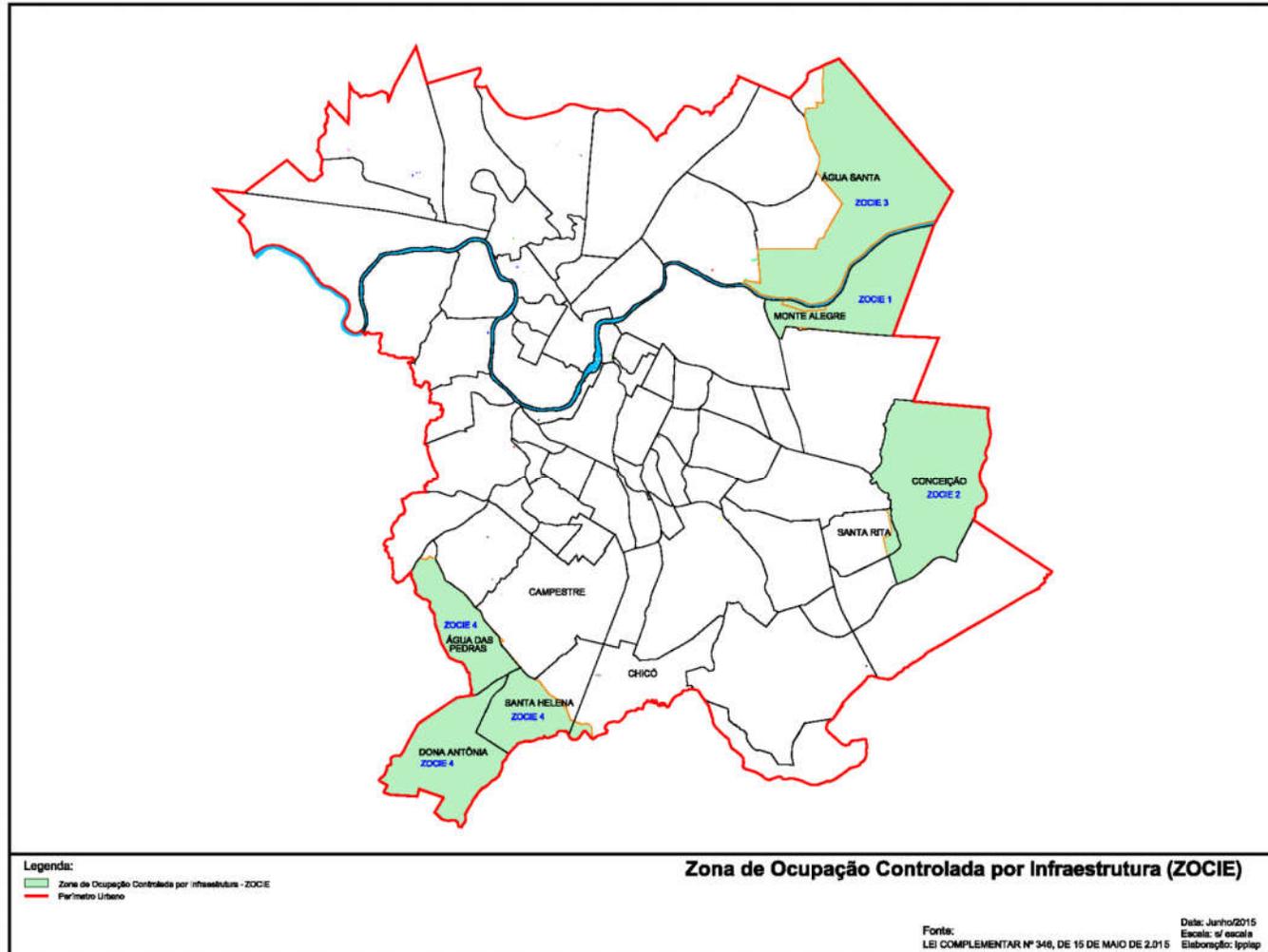
Zoneamento	Região	Bairro	Área total (ha)	População Total - 2010	Densidade (hab/ha)
<b>ZOCIE</b>	Leste	Monte Alegre	254,8	432	1,7
	Leste	Conceição	896,1	514	0,57
	Norte	Água Santa*	1.568,24	104	0,07
	<b>Total de ZOCIE</b>			<b>2.719</b>	<b>1.050</b>

Fonte: Censo IBGE 2010. Elaboração Ipplap, 2015.

\* Bairros com mais de um tipo de zoneamento, contudo o zoneamento preponderante é o que está descrito.

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

Bairros que compõem a Zona de Ocupação Controlada por Infraestrutura (ZOCIE 1, ZOCIE2, ZOCIE3, ZOCIE4)



## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Zonas Especiais de Urbanização Específica (ZEUE)**

**Perímetros Urbanos dos Distritos de Tupi, Guamium (Tanquinho), Ártemis e Ibitiruna e Perímetros Urbanos das ZEUE (Zonas Especiais de Urbanização Específica) de Santana, Santa Olímpia e Anhumas**

### **Parâmetros urbanísticos**

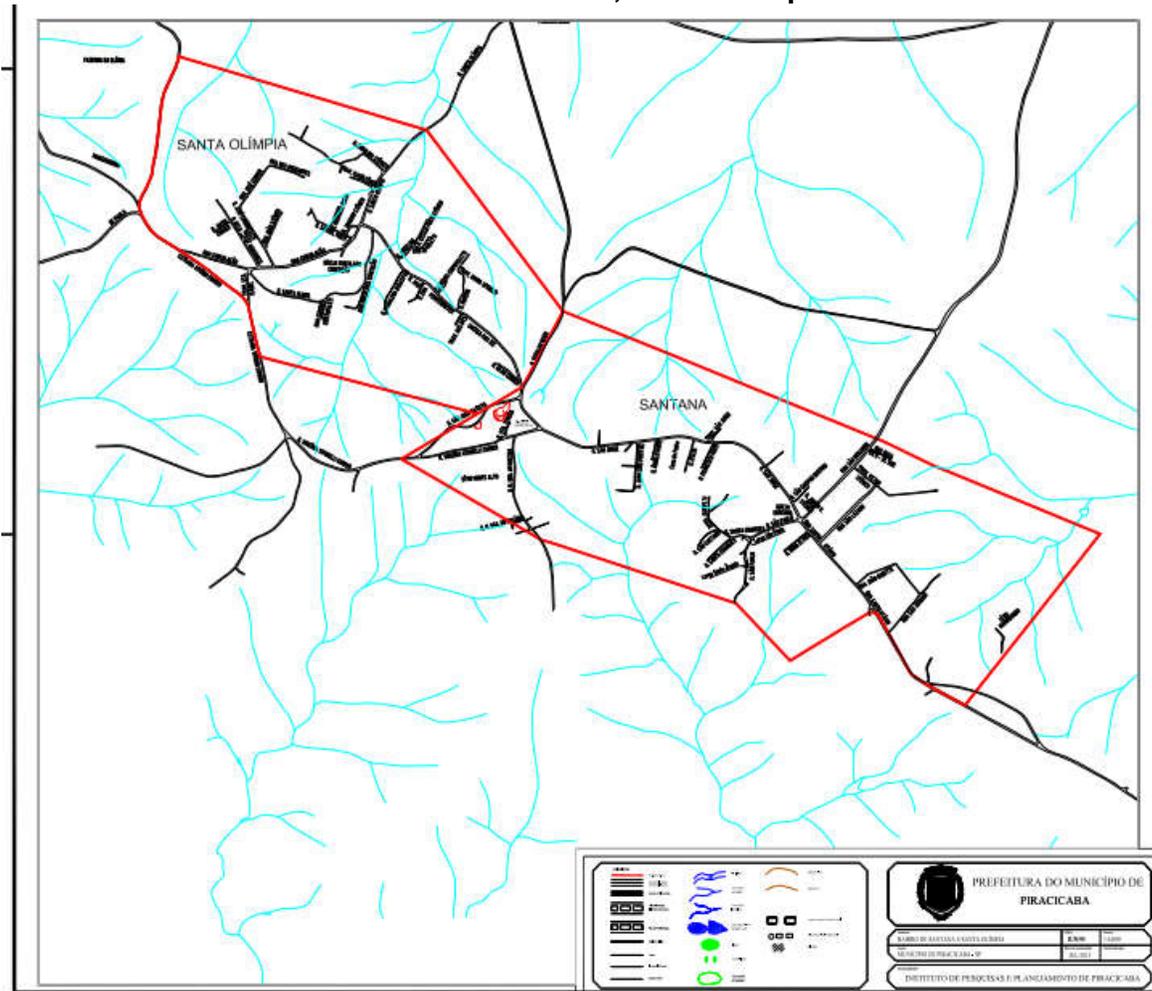
Para os perímetros urbanos dos Distritos e para as Zonas Especiais de Urbanização Específica de Santana, Santa Olímpia e Anhumas:

- a) CA (coeficiente de aproveitamento) = 4 (quatro);
- b) TO (taxa de aproveitamento para uso residencial) = 70% (setenta por cento);
- c) TO (taxa de ocupação para uso não residencial) = 80% (oitenta por cento);
- d) TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento);
- e) Tamanho mínimo de lote = 200 m<sup>2</sup> (duzentos metros quadrados).



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

Bairros que compõe Perímetros Urbanos das ZEUE de Santana, Santa Olímpia.



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zona de Ocupação Controlada por Fragilidade Ambiental (ZOCAF 1, ZOCAF 2 e ZOCAF 3)

#### Parâmetros urbanísticos

- CA (coeficiente de aproveitamento) = 1,4 (um vírgula quatro);
- TO (taxa de aproveitamento) = 70% (setenta por cento);
- TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento)
- tamanho mínimo de lote = 250 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados).

### Zona de Ocupação Controlada por Fragilidade Ambiental (ZOCAF 1, ZOCAF 2 e ZOCAF 3) – Bairros de Piracicaba – 2015

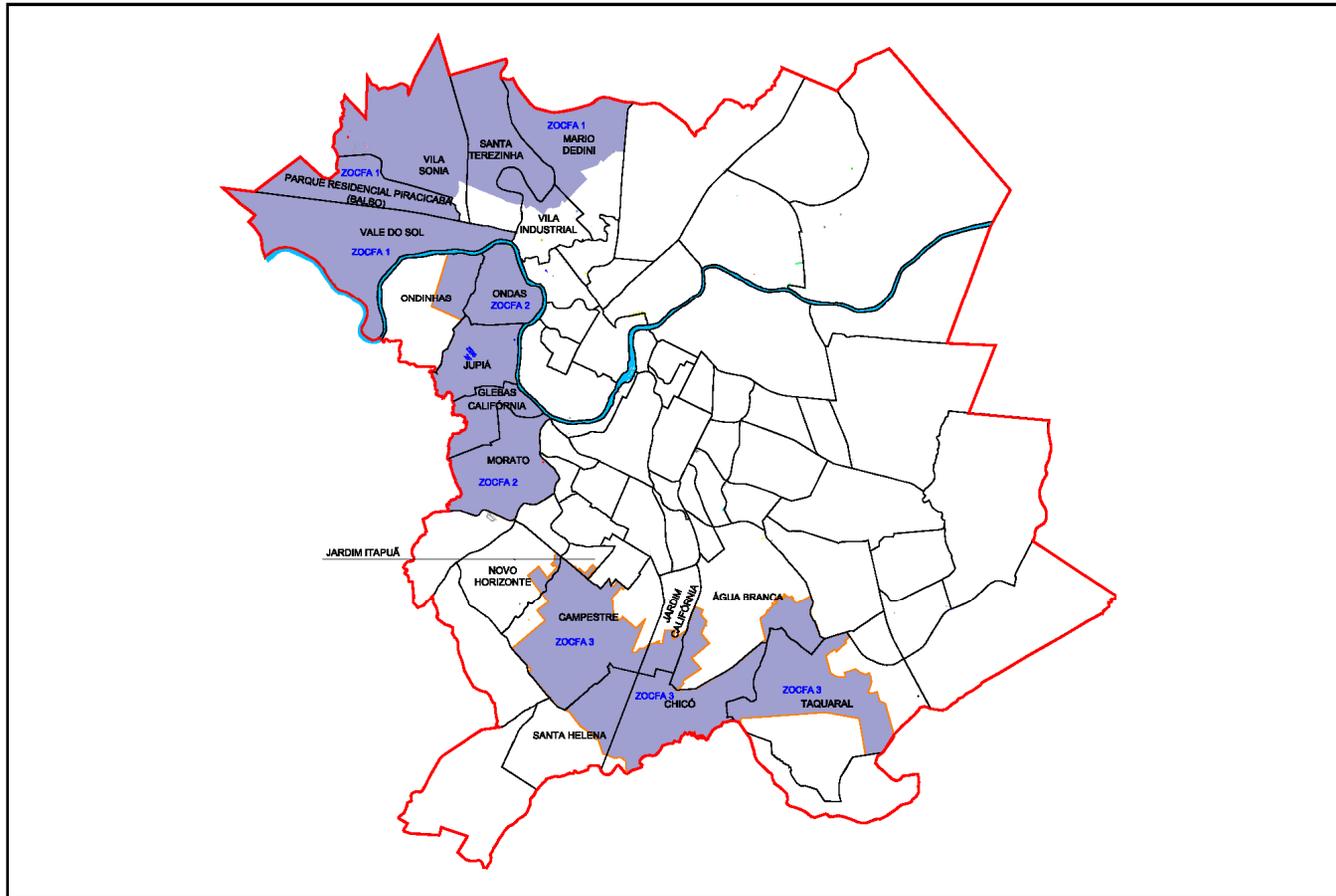
Zoneamento	Região	Bairro	Área total (ha)	População Total - 2010	Densidade (hab/ha)
<b>ZOCAF</b>	Norte	Parque Residencial Piracicaba	329,32	8.677	26,35
	Norte	Vale do Sol	769,86	976	1,27
	Norte	Vila Sônia	602,81	23.350	38
	Norte	Santa Teresinha*	494,68	9.030	18,25
	Norte	Mário Dedini*	537,66	16.654	30,97
	Oeste	Glebas Califórnia	140,4	3.192	22,74
	Oeste	Jardim Jupιά	101,4	3.690	36,39
	Oeste	Morato	397,7	3.080	7,74
	Oeste	Ondas	228,9	644	2,81
	Sul	Jardim Califórnia	193,48	1.661	8,58
	Sul	Campestre*	773,13	3.983	5,15
	Leste	Taquaral*	1.028,76	0	0
	<b>Total de ZOCAF</b>			<b>5.598</b>	<b>74.937</b>

Fonte: Censo IBGE 2010. Elaboração Ipplap, 2015.

\* Bairros com mais de um tipo de zoneamento, contudo o zoneamento preponderante é o que está descrito.

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

Bairros que compõem a Zona de Ocupação Controlada por Fragilidade Ambiental (ZOCAF 1, ZOCAF 2 e ZOCAF 3)



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zona de Ocupação Restrita (ZOR 1)

#### Parâmetros urbanísticos

- CA (coeficiente de aproveitamento) = 1 (um);
- TO (taxa de aproveitamento) = 50% (cinquenta por cento);
- TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento);
- tamanho mínimo de lote = 500 m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados).

Obs.: Os lotes pertencentes aos parcelamentos implantados até a data da entrada em vigor da Lei Complementar 186/2006 e que possuem dimensões iguais ou inferiores a 250m<sup>2</sup> terão os seguintes parâmetros urbanísticos:

- CA (coeficiente de aproveitamento) = 1,4 (um vírgula quatro);
- TO (taxa de aproveitamento) = 70% (setenta por cento);
- TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento).

#### Zona de Ocupação Restrita (ZOR 1) – Bairros de Piracicaba – 2015.

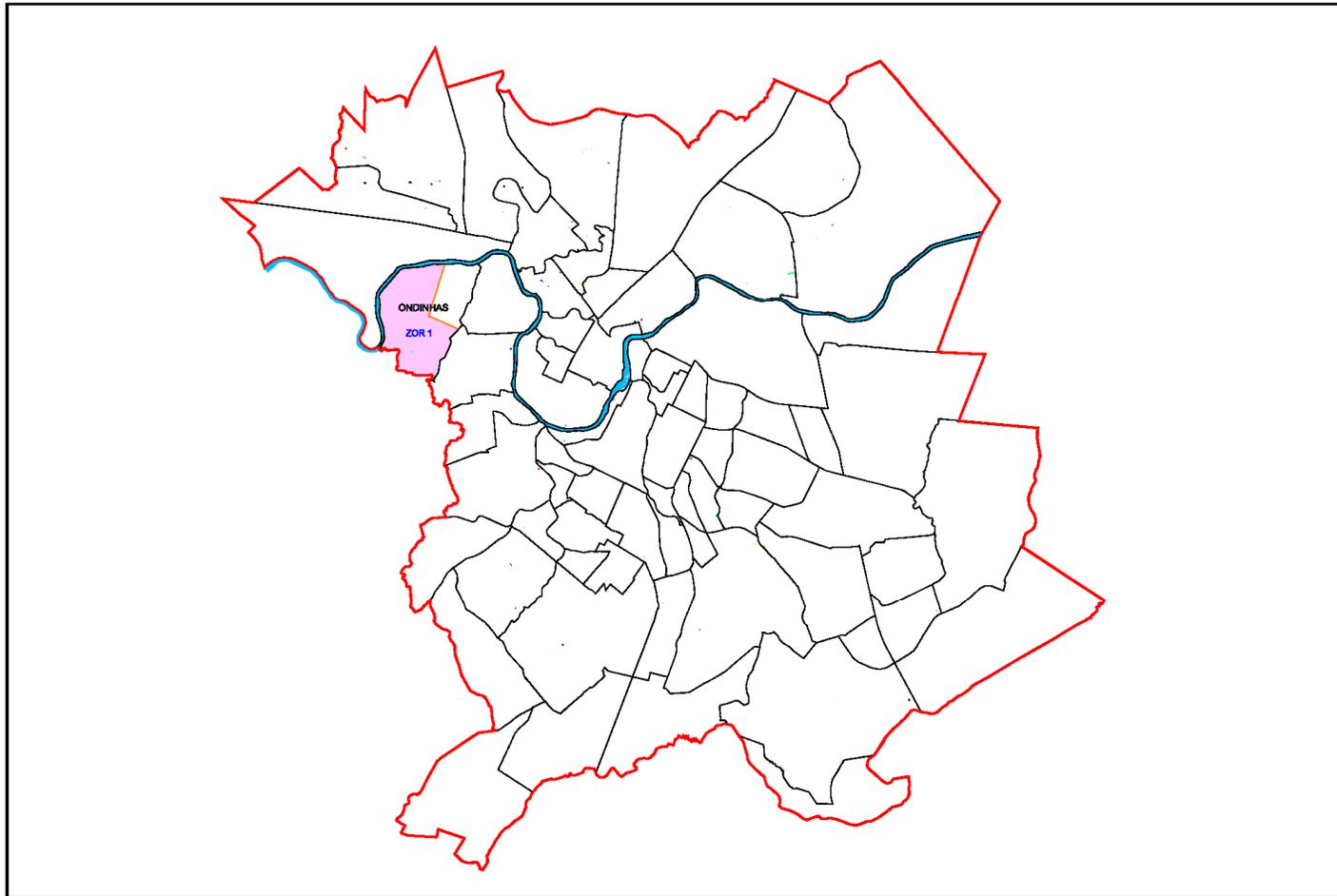
Zoneamento	Região	Bairro	Área total (ha)	População Total - 2010	Densidade (hab/ha)
ZOR	Oeste	Ondinhas*	455,9	152	0,33
	<b>Total de ZOR</b>		<b>456</b>	<b>152</b>	<b>0,3</b>

Fonte: Censo IBGE 2010. Elaboração Iplap, 2015.

\* Bairro com mais de um tipo de zoneamento, contudo o zoneamento preponderante é o que está descrito.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

**Bairros que compõem a Zona de Ocupação Restrita (ZOR 1)**



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zonas Especiais de Interesse da Paisagem Construída (ZEIPC 1 a 13)

#### Parâmetros urbanísticos

	ZEIPC	CA	TO	TP	Lote mínimo
1.	Nova Piracicaba	1,4	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
2.	São Dimas	4,0	*	10%	250 m <sup>2</sup>
3.	Cidade Jardim	1,4	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
4.	Santa Cecília	1,4	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
5.	Chácara Nazareth	1,0	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
6.	Glebas Natalinas	1,0	50%	40%	1.000 m <sup>2</sup>
7.	Santa Rita	1,4	50%	40%	1.000 m <sup>2</sup>
8.	Santa Rosa	1,4	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
9.	Clube de Campo	1,4	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
10.	Terminal	1,4	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
11.	Vila Verde	1,4	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
12.	Beira Rio	1,4	70%	15%	250 m <sup>2</sup>
13.	Castelinho	1,4	70%	15%	250

Fonte: Elaboração Ipplap, 2015.

\* TO – Uso Residencial = 70%

TO – Uso Não Residencial = 80%

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zonas Especiais de Interesse da Paisagem Construída (ZEIPC 1 a 13) – Bairros de Piracicaba – 2015

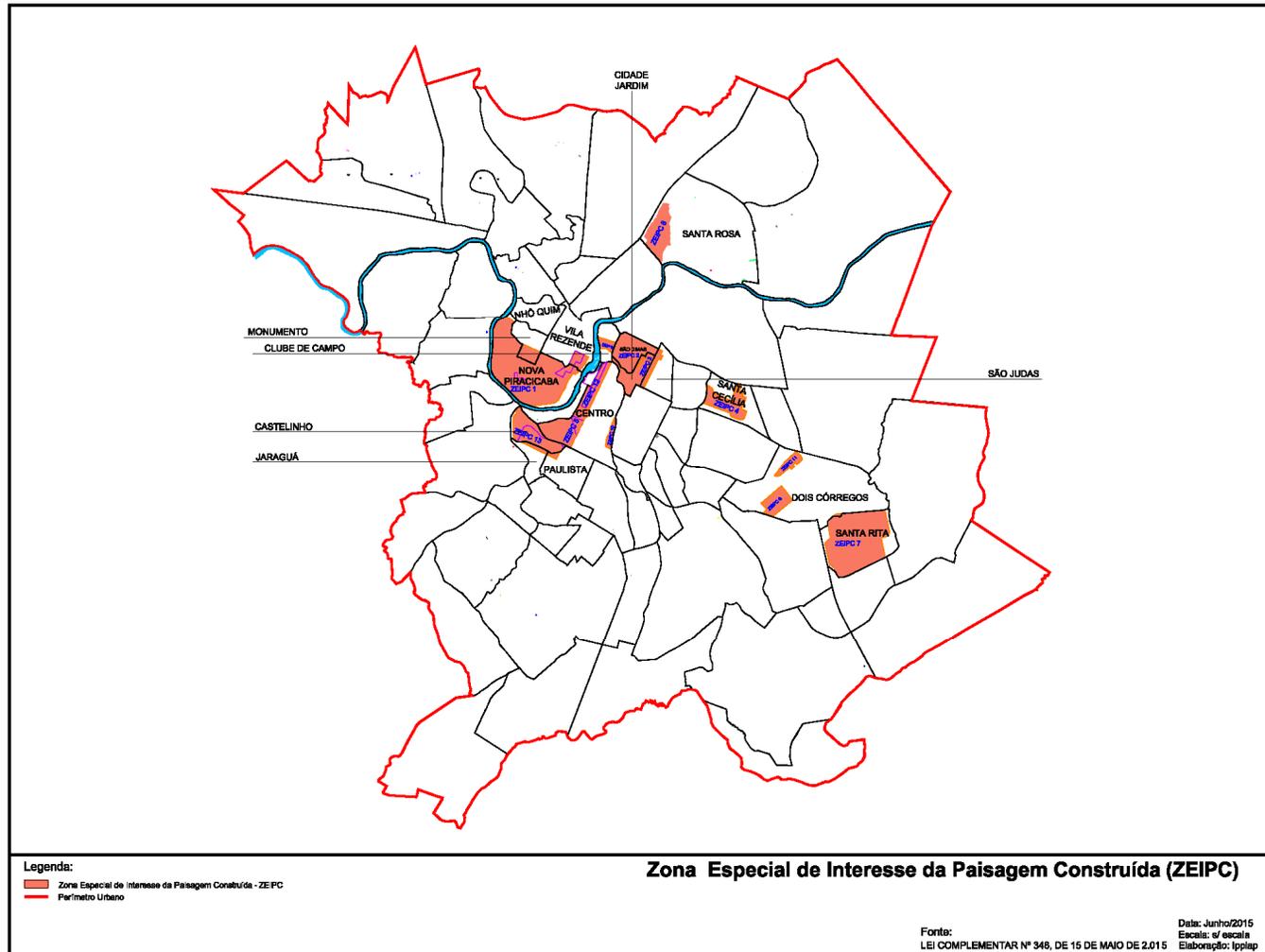
Zoneamento	Região	Bairro	Área total (ha)	População Total - 2010	Densidade (hab/ha)
<b>ZEIPC</b>	Centro	Nova Piracicaba	256,5	7.229	28,18
	Oeste	Castelinho	60,6	3.919	64,67
	Centro	São Dimas	65	4.414	67,91
	Centro	Cidade Jardim	44,5	1.315	29,55
	Leste	Santa Cecília*	125,5	3.424	27,28
	Leste	Santa Rita	232,1	1.993	8,59
	Centro	Clube de Campo*	38,9	668	17,17
	<b>Total de ZEIPC</b>			<b>823</b>	<b>22.962</b>

Fonte: Censo IBGE 2010. Elaboração Iplap, 2015.

\* Bairros com mais de um tipo de zoneamento, contudo o zoneamento preponderante é o que está descrito.

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Bairros que compõem a Zonas Especiais de Interesse da Paisagem Construída (ZEIPC 1 a 13)



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zona Especial Industrial (ZEI)

#### Parâmetros urbanísticos

Zona Especial Industrial (ZEI 1, ZEI 2, ZEI 6 e Distrito Industrial Noroeste)

- CA (coeficiente de aproveitamento) = 2 (dois);
- TO (taxa de aproveitamento) = 50% (setenta por cento);
- TP (taxa de permeabilidade) = 15% (quinze por cento);
- tamanho mínimo de lote = 1.000 m<sup>2</sup> (um mil metros quadrados).

Zona Especial Industrial (ZEI 3, ZEI 4, ZEI 5)

- CA (coeficiente de aproveitamento) = 3 (três);
- TO (taxa de aproveitamento) = 70% (setenta por cento);
- TP (taxa de permeabilidade) = 15% (quinze por cento);
- tamanho mínimo de lote = 450 m<sup>2</sup> (quatrocentos e cinquenta metros quadrados).

### Zona Especial Industrial (ZEI) – Bairros de Piracicaba – 2015

Zoneamento	Região	Bairro	Área total (ha)	População Total - 2010	Densidade (hab/ha)
ZEI	Norte	Capim Fino	546,67	0	0
	Leste	Unileste*	968,1	55	0,06
	<b>Total de ZEI</b>		<b>1.515</b>	<b>55</b>	<b>0,0</b>

Fonte: Censo IBGE 2010. Elaboração Iplap, 2015.

\* Bairros com mais de um tipo de zoneamento, contudo o zoneamento preponderante é o que está descrito.



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zona Especial Institucional (ZEIT 1, ZEIT 2, ZEIT 3, ZEIT 4 e ZEIT 5)

#### Parâmetros urbanísticos

- CA (coeficiente de aproveitamento) = 1,4 (um vírgula quatro);
- TO (taxa de aproveitamento) = 70% (setenta por cento);
- TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento);
- tamanho mínimo de lote = 250 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados).

### Zona Especial Institucional (ZEIT 1, ZEIT 2, ZEIT 3, ZEIT 4 e ZEIT 5) – Bairros de Piracicaba – 2015.

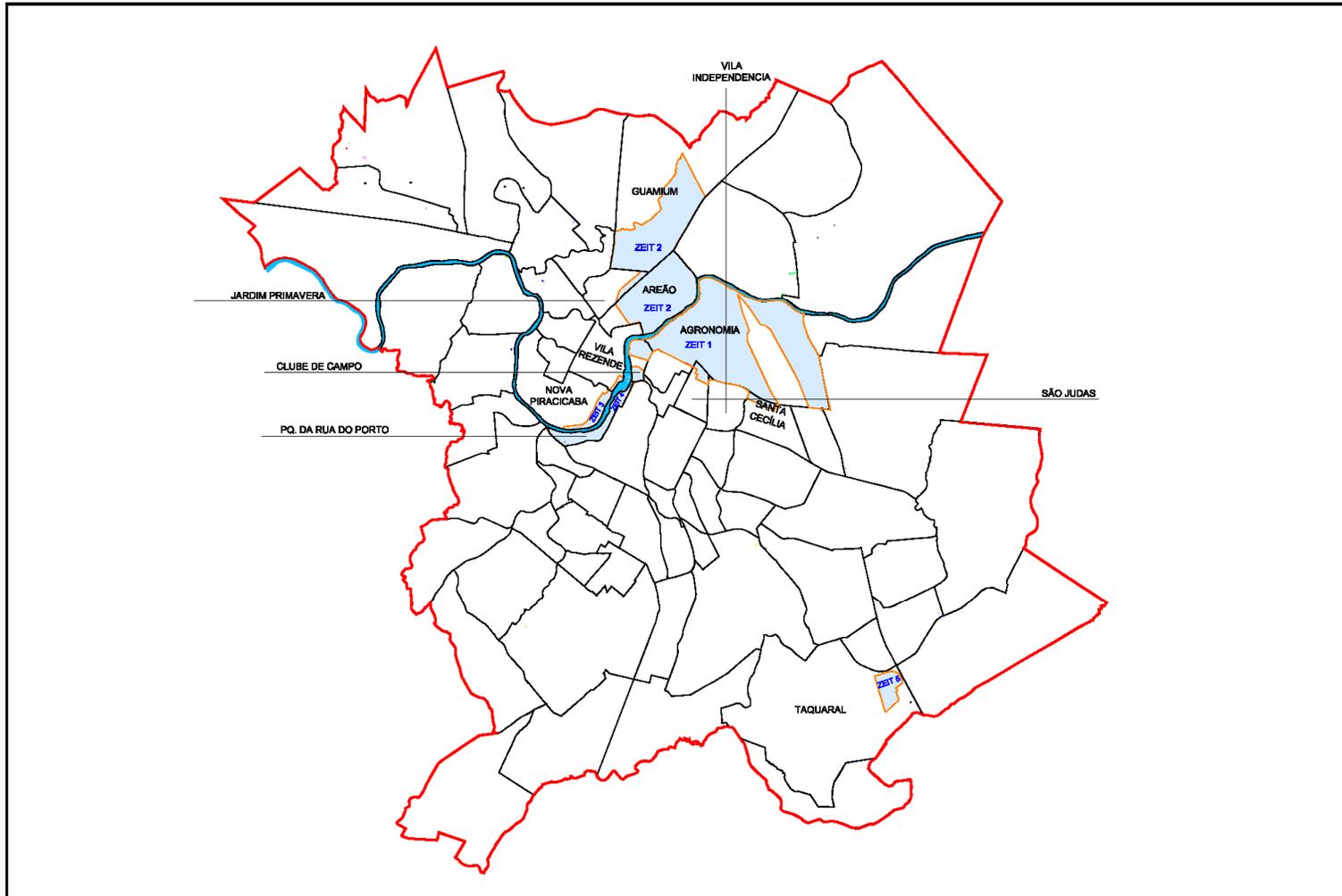
Zoneamento	Região	Bairro	Área total (ha)	População Total - 2010	Densidade (hab/ha)
ZEIT	Leste	Agronomia*	691	48	0,07
	Norte	Areão*	235,6	873	3,71
	Centro	Parque da Rua do Porto	53,2	328	6,17
	<b>Total de ZEIT</b>		<b>980</b>	<b>1.249</b>	<b>1,3</b>

Fonte: Censo IBGE 2010. Elaboração Iplap, 2015.

\* Bairros com mais de um tipo de zoneamento, contudo o zoneamento preponderante é o que está descrito.

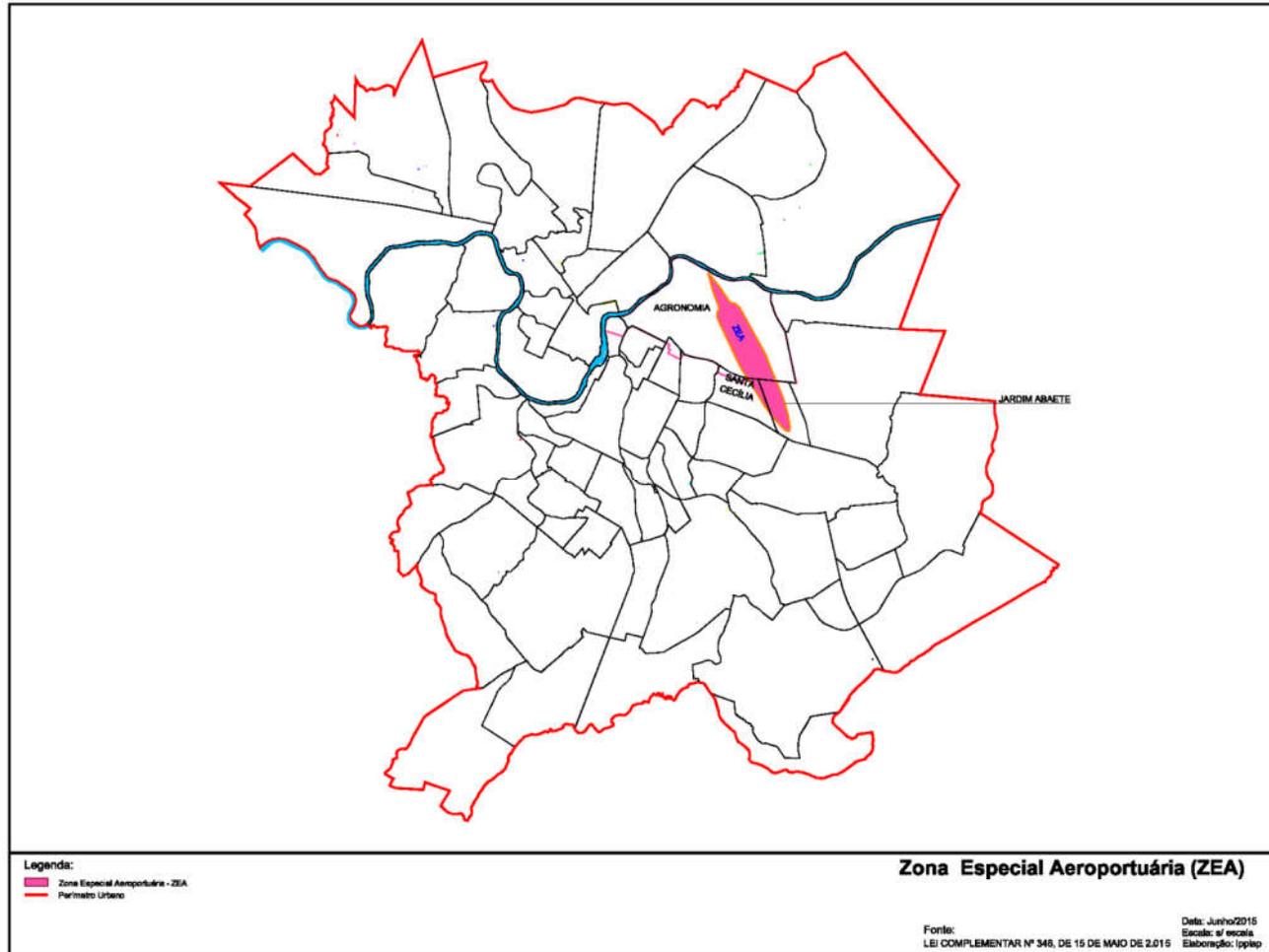
## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

Bairros que compõem a Zona Especial Institucional (ZEIT 1, ZEIT 2, ZEIT 3, ZEIT 4 e ZEIT 5)



## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba

### Zona Especial Aeroportuária (ZEA)



## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

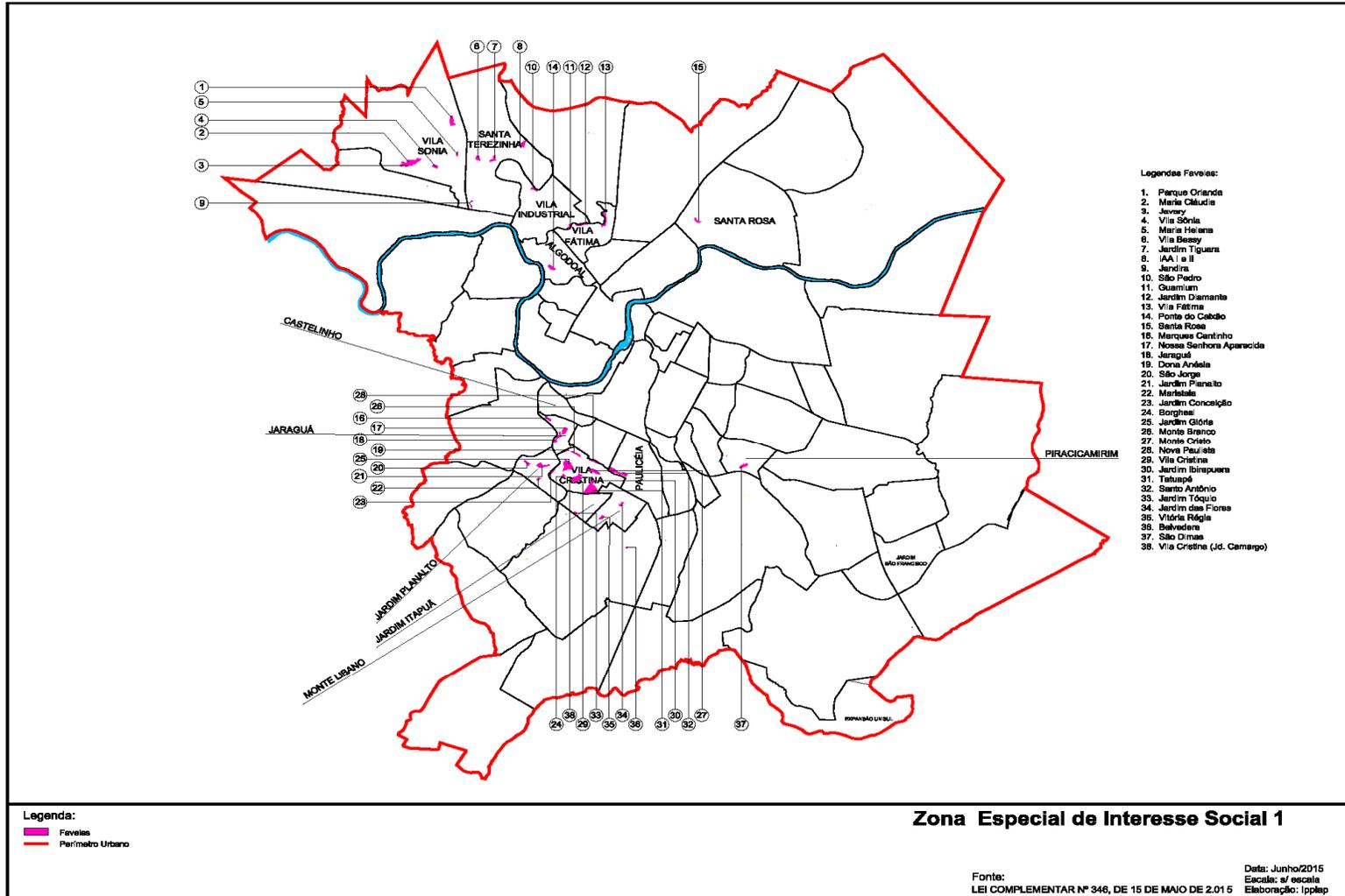
### **Zona Especial de Interesse Social 2**

#### **Parâmetros urbanísticos**

CA (coeficiente de aproveitamento) = 1,4 (um vírgula quatro);

- I. TO (taxa de aproveitamento) = 70% (setenta por cento);
- II. TP (taxa de permeabilidade) = 10% (dez por cento);
- III. Quanto ao parcelamento do solo: deverão ser observadas as disposições constantes da Lei Complementar nº 186 e suas alterações – Plano Diretor de Desenvolvimento e o Capítulo V, atinente aos Loteamentos de Interesse Social, constante da Lei Complementar nº 207, de 4 de setembro de 2007.

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba



## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Áreas com alterações no coeficiente de aproveitamento (CA)**

#### **Parâmetros urbanísticos**

ZEIPEC 1 – Nova Piracicaba – Lotes 1 a 11, quadra G, Superquadra 6	CA = 4
ZEIPEC 1 – Nova Piracicaba – entre as avenidas Barão de Serra Negra, R. Dom João Nery, Av. D. Lídia, Divisa Loteamento Terras do Engenho, avenidas D. Francisca, Armando Cesare Dedini, Presidente Kennedy e novamente Av. D. Francisca	CA = 4
ZEIPEC 1 – Nova Piracicaba – entre as ruas do Maçons, Assis Chateaubriand e Acácio Lelto do Canto Jr. e Av. Paulista	CA = 4
ZEIPEC 5 – Chácara Nazareth	CA = 2
ZEIPEC 12 – Beira Rio – entre a R. Luiz de Queiroz, Av. Armando de S. Oliveira, R. do Vergueiro e R. Rangel Pestana	CA = 2
ZEIPEC 12 – Beira Rio – entre a R. do Vergueiro, Av. Armando de S. Oliveira, R. Tiradentes e R. Rangel Pestana	CA = 4
ZEIPEC 13 – Castelinho	CA = 2
ZEIT 4 – Entre a Av. Beira Rio – Joaquim Miguel Dutra, R. Luiz de Queiroz e R. 13 de Maio	CA = 2,5

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Influência do zoneamento na vida da cidade**

Entre os instrumentos fundamentais da política municipal de desenvolvimento urbano, a Constituição Federal apresenta o Plano Diretor, que dentre suas prerrogativas estabelece o cumprimento da função social da propriedade, isto é, a tal propriedade deve atender aos interesses da coletividade, que deve prevalecer aos interesses dos indivíduos.

Evidentemente que há outros instrumentos urbanísticos de política de desenvolvimento urbano e da função social da propriedade, que são regulamentados pelo Estatuto da Cidade e pela legislação municipal. Dentre esses instrumentos pode-se mencionar principalmente o parcelamento do solo, parâmetros urbanísticos de edificações, usucapião urbana, utilização compulsório, dentre outros.

Em Piracicaba, 97% da população moram, trabalham e estudam na área urbana. Não faz sentido algum que imóveis fiquem vazios, estagnados numa área onde exista infraestrutura adequada e demanda para sua utilização, sem o seu devido aproveitamento, sendo que isso ocorre, normalmente, por força da especulação imobiliária.

Assim, não cumpre sua função social a propriedade imóvel nas seguintes condições:

- Quando não é edificada, ou seja, é um terreno baldio, sem nenhuma construção;
- É subutilizada, quando há edificações em proporções muito menores em relação ao tamanho do terreno e estabelecidas por lei;
- Quando há edificações proporcionais ao terreno, porém, não são utilizadas.

Propondo uma alternativa a esse dilema, tanto a Constituição Federal de 1988 como o Estatuto da Cidade apresentam medidas que constroem e obrigam o titular da propriedade a dar uma função social àquele imóvel para que haja um devido aproveitamento. Para tanto, essas medidas coercitivas são por etapas e contínuas, isto é, as ações são iniciadas, obrigatoriamente pelo parcelamento do solo, edificação ou utilização obrigatória, que, caso não seja efetivo, induz à próxima etapa, cuja característica é marcada pelo aumento progressivo do Imposto Territorial Urbano (IPTU) e, se essa medida não for suficiente e o município tenha interesse, há medidas mais enérgicas como a desapropriação da propriedade por meio do pagamento com títulos da dívida pública.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

O parcelamento obrigatório, ou compulsório, do imóvel é normalmente empregado aos terrenos de grande área, conhecidos como glebas, que, como a expansão urbana e desenvolvimento da cidade, deixaram de ser propriedades rurais e acabaram sendo incorporadas à área urbana. Para um melhor aproveitamento dessas glebas, é necessária a subdivisão dessas terras em imóveis menores para que sejam edificadas. O parcelamento do solo urbano é regulado pela conhecida Lei Federal nº 6.766/79 e se dá na forma de loteamento ou desmembramento da propriedade, diferenciando as duas modalidades apenas pela exigência ou não de haver a necessidade ou alteração de vias (ruas).

Quando no terreno não houver nenhuma edificação ou quando houver edificação e estiver subutilizada, a lei do parcelamento do solo estabelece a construção em proporção definida na legislação municipal, caracterizando assim o aproveitamento mínimo para os imóveis nessa situação, conforme o coeficiente de aproveitamento mínimo, respeitando os princípios estabelecidos para aquele zoneamento.

Se persistir o não aproveitamento do imóvel, em área prevista pela legislação urbanística do município, ou seja, pelo instrumento do parcelamento do solo ou edificação, o titular do imóvel será notificado pelo órgão competente do município pelo não cumprimento de tal obrigação. Se o proprietário do imóvel continuar a não cumprir a legislação vigente, e, caso o município se interesse, poderá chegar a desapropriar o imóvel, por meio do pagamento com títulos da dívida pública, resgatáveis em dez anos.

Toda vez em que há uma nova legislação, há aqueles que são afetados de forma favorável e outros que têm prejuízos com tais ações.

*A priori*, acredita-se que, quando há alteração em alguma lei que regulamenta o uso e ocupação do solo – aqui especificamente a lei de uso e ocupação do solo que ordena o território, o Plano Diretor –, poderá eventualmente trazer prejuízo aos que naquela localidade se situam, tendo como intuito a melhora da qualidade de vida da coletividade.

Quando se trata de zoneamento não é diferente. Há os que ganham e há os que perdem. Sempre! Mas, no resumo da ópera, há mais ganhos que perdas, em se tratando do Município como um todo.

O zoneamento é imprescindível para um correto ordenamento na área urbana de qualquer cidade, uma vez que essa é a lei que regulamenta o uso e ocupação do solo, o que pode e o que não pode ser construído. É a divisão espacial do território – e por que não dizer também que é uma divisão socioeconômica da cidade?

O Poder Público tem o dever de coordenar e gerenciar o controle do uso e ocupação de seu território, que nada mais é que o planejamento a serviço da gestão pública. É o Poder Público que deve dizer, sem interferência de interesses privados, o que e onde o ordenamento deve se fazer presente.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

Somente com planejamento urbano e com programas ambientalmente sustentáveis é que uma cidade crescerá de forma equilibrada, proporcionando aos seus habitantes uma melhor qualidade de vida e melhor facilidade na mobilidade – em sentido amplo –, seja o acesso ao trabalho, escola, lazer, cultura etc. Não se pode admitir que interesses privados prevaleçam sobre interesses coletivos, que empreendedoras sejam autorizadas a construir edificações em áreas de proteção e recuperação de matas ciliares e nem em áreas de preservação ambiental.

O zoneamento não diz só o que pode e onde pode ser construído uma residência, um comércio ou uma indústria. Diz também por que em determinada localidade não se é permitido a instalação de uma indústria, por exemplo. É função do gestor público observar que, ao legalizar tal ocupação daquela área, o impacto que tal empreendimento proporcionará à cidade e principalmente aos que moram, trabalham e/ou estudam nos arredores.

Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um instrumento imprescindível para evitar que futuras edificações interfiram na qualidade de vida dos moradores do entorno do potencial empreendimento. A cidade tem mecanismos e instrumentos urbanísticos que bloqueiam tais intenções, podendo ter diversas opções para sugerir ao empreendedor, inclusive a permuta de determinada área que causará impacto por outras áreas consideradas públicas e que comportam a implantação de determinadas edificações.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Críticas ao zoneamento**

Apesar de inúmeras críticas ao zoneamento de uma cidade, é inquestionável a importância desse instrumento para a organização espacial de um município.

A lei do zoneamento de qualquer cidade é repleta de questões complexas, pois envolve inúmeras variáveis que precisam ser consideradas. A discussão ampla do zoneamento é imprescindível para se chegar a um bom termo. A questão da qualidade de vida dos moradores é um desses aspectos que são fundamentais e que deveriam nortear toda e qualquer proposta de zoneamento na cidade.

O zoneamento coloca à mesa diversos interesses, e não raro os opostos, e normalmente institui o empate entre o poder público e os empreendedores, que querem a todo custo adquirir uma área pelo menor preço e vendê-la pelo maior valor. Com isso, fica estabelecida a especulação imobiliária e o (in)evitável conflito de interesses.

Contudo, nem sempre a discussão ampla com todos os setores da sociedade é cumprida. O erro é sempre esse: a lei é feita, começa a existir imediatamente, gerando em consequência uma série de descontentamentos localizados. Ou por que uma região era estritamente residencial e passou a ser de uso misto ou até comercial; ou o inverso, uma região que possui potencial construtivo mais alto, acaba sofrendo uma limitação por parte do poder público, gerando um prejuízo para o investidor.

Não só no perímetro urbano que a lei do zoneamento gera conflitos. É muito mais comum as confusões ocorrerem nas áreas rurais dos municípios, onde a questão da posse da terra e sua utilização provocam enormes conflitos entre os envolvidos.

As questões ambiental e econômica geram atritos em diversas partes do país, sendo histórico esse confronto de interesses, sendo comum os investidores levarem vantagem, seja pela posse de recursos e assim mobilizar diversos atores e instrumentos, seja pelo fato de os que vivem da terra nem sempre terem a seu favor o aparato do Estado.

No entanto, não é só no âmbito econômico que as cidades são vistas com importância. A questão ambiental tem sido considerada em diversos estudos, pois sua utilização indiscriminada tem provocado diversos equilíbrios naturais, com resultados catastróficos para aquele habitat. Na luta entre a sobrevivência das espécies e a fome do setor industrial/imobiliário, não é difícil imaginar que os ecossistemas é que são, na maioria das vezes, os derrotados. Segundo inúmeros estudiosos da questão ambiental, o maior vilão é a ocupação humana não planejada, que provoca perda de habitat e poluição em diversos níveis.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Expansão urbana**

O conceito básico de expansão urbana se traduz pelo crescimento da área urbana de um município para além dos seus limites, acompanhado pela assimilação do modo de vida urbano e pelo gradual desaparecimento do modo de vida rural. Não por acaso que atualmente as cidades brasileiras são predominantemente urbanas, com a imensa população tendo o modo de vida tipicamente urbano.

Em se tratando de cidades, o modelo adotado pelo ocidente, e amplamente abraçado pelo Brasil, é o movimento do espraiamento, ou espalhamento ou desconcentração, da população pelo território do município, deslocando populações inteiras, indústrias e diversas funções terciárias para áreas periféricas das cidades.

Os principais eixos viários são estruturantes para viabilizar o espalhamento da população pelo território do município. Por essas vias se dá o deslocamento da população situada na periferia das cidades para rápido acesso à área central, onde há toda uma infraestrutura consolidada e onde também se concentram o trabalho, os serviços e bens públicos e privados e equipamentos públicos.

Para um devido planejamento, é papel do plano diretor do município demarcar terras para futura urbanização, contudo, essas áreas não devem ter o mesmo tratamento que as zonas urbanas. Os parâmetros urbanísticos dessas futuras áreas urbanizáveis devem ser restritivos, como ter coeficiente de aproveitamento baixo, limitação de usos e os terrenos nessas áreas não devem servir para a especulação imobiliária.

Como é sabido, o planejamento a médio e longo prazo é a melhor política para combater a especulação imobiliária, pois não reservar áreas para potencial crescimento da cidade é comprar briga séria com o mercado imobiliário. Dessa forma se mitiga e se atenua o crescimento desordenado da zona urbana das cidades.

O plano diretor deve contemplar em seu escopo o plano de expansão urbana, pois necessita identificar áreas de risco e proteger o patrimônio ambiental e cultural – material e imaterial –, além de determinar as diretrizes e demarcações de áreas onde será

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

projetado o sistema viário, equipamentos públicos e a instalação de infraestrutura etc., e deve também prever as Zonas de Habitação de Interesse Social (ZEIS).

Como identificado anteriormente no Cadus de Densidade Populacional, Piracicaba paga o alto preço pelo espalhamento de sua população pelo território, acarretando maior tempo de deslocamento, baixa fluidez na mobilidade, baixa oferta de serviços, trabalho e equipamentos públicos próximos às residências, ocasionando baixíssima densidade populacional por toda a área urbana, sobretudo na área central, local com ótima infraestrutura e de alta concentração de serviços e bens, públicos e privados.

A falta de um adequado planejamento nas cidades é um fator histórico no Brasil, que impõe um alto custo aos cidadãos e aos municípios, pois implantar infraestrutura – como equipamentos de saúde e educação – e transportar diariamente uma massa enorme de pessoas, da periferia para o centro e vice-versa, demanda uma elevada e constante aplicação de recursos públicos.

O Estatuto da Cidade é bem claro em suas diretrizes ao tratar da política fundiária para o acesso à terra urbanizada e bem localizada para habitação, tendo como lastro o planejamento participativo, contestando de forma contundente o atual modelo excludente de novas moradias na periferia das cidades.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Expansão urbana em Piracicaba<sup>7</sup>**

O primeiro Plano Diretor de Piracicaba foi elaborado em 1991 e aprovado pela Câmara Municipal de Piracicaba somente em 1995. No início dos anos 2000, Piracicaba iniciou o seu processo de revisão do Plano Diretor, com a proposição de adequar as diretrizes do Plano aos novos instrumentos urbanísticos apresentados pelo Estatuto da Cidade.

Para que se conhecesse a realidade urbana da cidade, foi necessário realizar um diagnóstico em Piracicaba, considerando o conhecimento técnico e tendo a participação da sociedade, compondo assim a análise naquele momento. A partir desses estudos, verificou-se que Piracicaba havia se constituído numa cidade espalhada/espraiada, com baixa densidade populacional, sobretudo na área central da cidade, com um processo contínuo de expansão do perímetro urbano, criando-se inúmeros bairros distantes do centro, habitados majoritariamente pela população mais pobre, resultando numa fragmentação socioespacial típica da falta de planejamento nas cidades brasileiras. Uma lógica do tipo de subúrbio, que já se mostrou ineficaz nas grandes cidades, além de ser segregacionista.

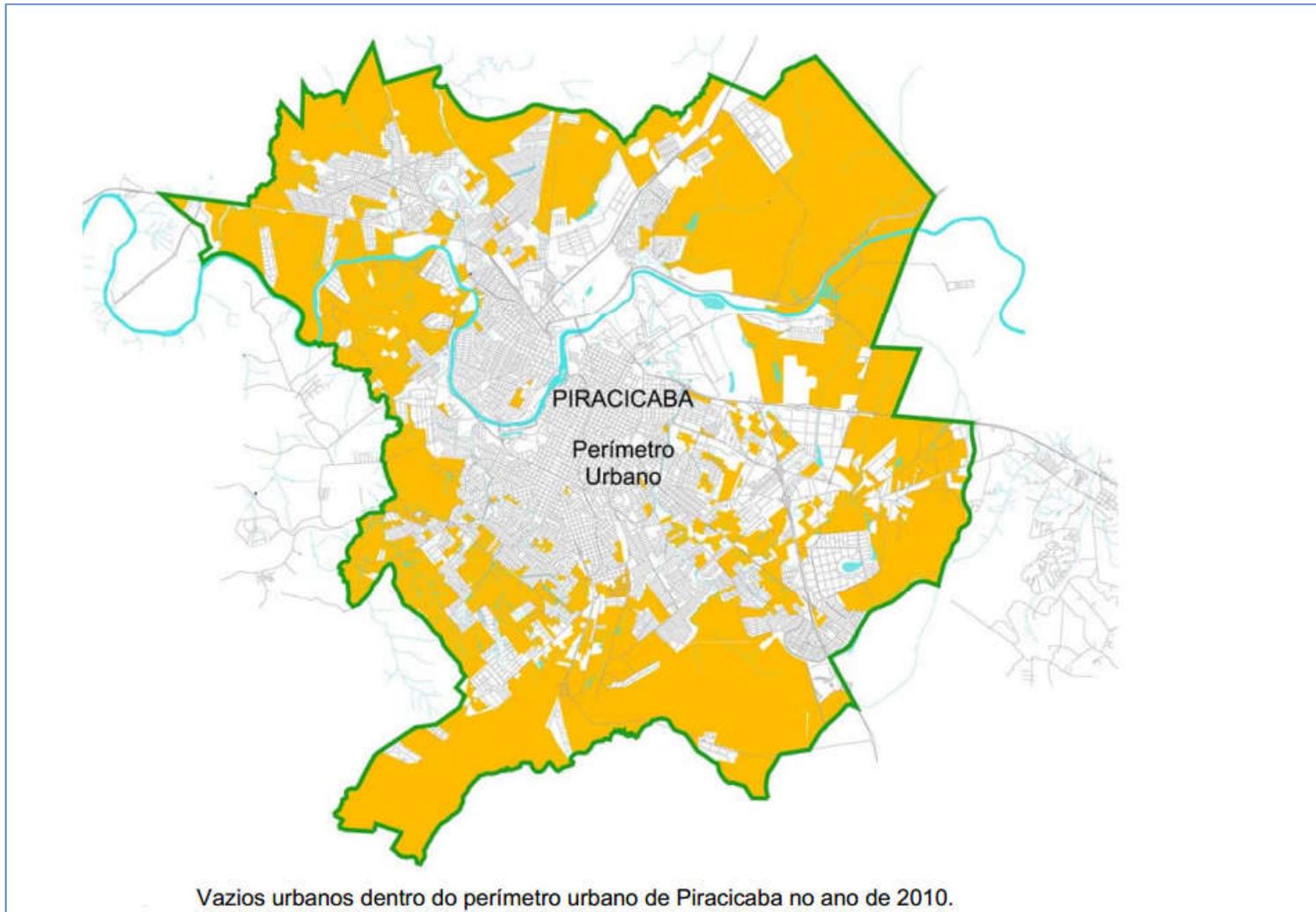
Segundo Estevam Otero, *o diagnóstico indicou que pouco menos de 50% da área compreendida pelo perímetro urbano da cidade compunha-se por vazios urbanos, grande parte deles dotada da mais completa infraestrutura.*

Com base nessa constatação, é possível afirmar que se intensificara na cidade o processo de especulação imobiliária, pois, tradicionalmente, os vazios urbanos são áreas ociosas, com deficiência de ocupação funcional, de forte vetor especulativo, tendo a maioria desses vazios urbanos excelentes equipamentos e bens públicos, ou seja, imensas porções de terras com infraestrutura implantada e ociosa, e sem o cumprimento da função social da propriedade.

---

<sup>7</sup> OTERO, 2011, pp. 5 e 11.

*Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*



## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

A expansão urbana acompanha, via de regra, os principais eixos viários de acesso à área central da cidade, verificando-se uma forte relação entre a sua localização e a densidade populacional. Contudo, outros fatores corroboram para a ampliação da ocupação e uso do solo, como, por exemplo: a) a dinâmica da construção civil e especulação imobiliária; b) desenvolvimento das atividades econômicas, com a modernização e a expansão, as empresas procuram novos espaços físicos para sua implantação/ampliação; c) desenvolvimento dos transportes e das infraestruturas viárias, com a dinâmica da mobilidade e a diminuição do tempo e custos de deslocamentos; d) aumento da taxa de motorização das famílias, que permite deslocamentos mais longínquos.

Dispõe o **art. 32 do Código Tributário Nacional**:

“**Art. 32.** O imposto, de competência dos Municípios, sobre a propriedade predial e territorial urbana tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido na lei civil, localizado na zona urbana do Município.

§ 1º Para os efeitos deste imposto, entende-se como zona urbana a definida em lei municipal; observado o requisito mínimo da existência de melhoramentos indicados em pelo menos 2 (dois) dos incisos seguintes, construídos ou mantidos pelo Poder Público:

I - meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais;

II - abastecimento de água;

III - sistema de esgotos sanitários;

IV - rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar;

V - escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de 3 (três) quilômetros do imóvel considerado.

§ 2º A lei municipal pode considerar urbanas as áreas urbanizáveis, ou de expansão urbana, constantes de loteamentos “*aprovados pelos órgãos competentes, destinados à habitação, à indústria ou ao comércio, mesmo que localizados fora das zonas definidas nos termos do parágrafo anterior*”.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

Até o final do século passado, entre 1990 e 2000, a expansão urbana em Piracicaba foi ampliada por meio de Lei Complementar.<sup>8</sup> Nesse último período, o perímetro urbano da cidade de Piracicaba aumentou em 17 km<sup>2</sup>, passando de 146,88 km<sup>2</sup> para 164 km<sup>2</sup> (Lei Complementar nº 118/2000). Nesse mesmo último decênio, a população da cidade aumentou cerca de 20%, segundo estimativas do IBGE.

Todavia, em estudos realizados para subsidiar decisões para elaboração do Plano Diretor de Piracicaba de 2003, foi observada a significativa constatação de cerca de 50% de vazios urbanos no perímetro urbano e que foi proposto a não expansão do perímetro urbano até que houvesse a total ocupação dos vazios urbanos existentes, fundamentalmente aqueles localizados em regiões com infraestrutura já instalada.

Até o ano de 2004, o perímetro urbano de Piracicaba praticamente ficou inalterado. Já em 2005 houve uma pequena alteração no perímetro urbano, sofrendo uma pequena modificação praticamente insignificante – aumento de pouco menos de 1 km<sup>2</sup>.

Até o ano de 2004, o perímetro urbano piracicabano praticamente ficou igual ao do ano 2000. Após 2004 essa situação se inverteu e o perímetro urbano de Piracicaba sofreu sucessivas alterações, conforme desenhado no mapa a seguir.

Entre 2004 e 2010, houve uma significativa expansão do perímetro urbano, apesar de o crescimento populacional urbano no mesmo período ter ficado abaixo da estimativa das informações preliminares do IBGE e de a taxa de urbanização ser crescente. O Censo de 2000 apontou uma população de 329.159 habitantes em Piracicaba, e em 2010 a estimativa era de que a cidade tivesse algo em torno de 370.000 habitantes, o que não ocorreu. O Censo de 2010 verificou que na cidade havia 364.571 pessoas.

---

<sup>8</sup> Lei Complementar é uma lei que tem, como propósito, complementar, explicar e adicionar algo à Lei já constituída. Neste caso, ampliar o perímetro urbano instituído pela Lei Municipal 3108/1989.

## Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba



Expansão do perímetro urbano de Piracicaba, distritos de Ártemis e Tupi, de 2004 (tracejado) a 2010 (linha contínua).

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Vantagens e desvantagens da expansão urbana**

#### **Vantagens**

- Terrenos mais baratos de áreas periféricas das cidades, criando condições para que as pessoas possam construir suas moradias;
- Àqueles que se opõem ao espraiamento da área urbana, esse modelo deve ser entendido como fruto do mau planejamento dos governos locais e regionais;
- Deve ser planejado para que não ocorra prejuízo ao meio ambiental e às questões sociais;
- Deve haver a distribuição de forma justa dos ônus e benefícios da urbanização;
- Evita processos especulativos muito tradicionais na mudança de uso rural para urbano;
- Efetivação da política habitacional e a coibição aos loteamentos clandestinos;
- Aproximação e revitalização das comunidades, com vizinhanças compactas, polifuncionais e amigáveis com pedestres e ciclistas, criando as microcentralidades.

#### **Desvantagens**

- Redução de áreas rurais do município;
- Desmatamento e perda do habitat de animais;
- Aumento do uso de automóvel e motocicletas;
- Maior deslocamento entre moradia e trabalho/escola;
- Aumento considerável de poluição atmosférica;
- Aumento de emissões de gases do efeito estufa pelos veículos;
- Aumento no número de acidentes de trânsito;
- Piora na qualidade de vida;
- Aumento de investimentos públicos em infraestrutura (ruas, escolas, posto de saúde etc.), o que redundará em mais impostos.
- Os investidores devem ser obrigados a implantar as infraestruturas necessárias para a expansão, como água e esgoto, novas avenidas/ruas e escolas públicas.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Função social da propriedade**

A concepção de propriedade está intrinsecamente ligada à própria natureza humana. Essa condição representa a condição de existência e de liberdade de todo homem. A propriedade é o direito de fato que dá a uma pessoa a posse de uma coisa, em todas as suas relações.

Em termos jurídicos, a propriedade, conforme afirma Orlando Gomes, é um direito complexo, absoluto, perpétuo e exclusivo. Todavia, a propriedade não é de modo algum um direito intocável e sagrado, mas um direito em sucessiva mudança, que deve se adaptar sobre as necessidades sociais. Em outras palavras, a propriedade deve cumprir sua função social, cuja concepção constitui um dos princípios fundamentais que norteiam a ordem econômica e social do país.

Segundo o ordenamento jurídico, a função da propriedade torna-se social a partir do reconhecimento de que o exercício dos poderes do proprietário não deve ser protegido exclusivamente para satisfação de seu interesse.

A função social da propriedade está contida na Constituição Federal de 1988, estando presente em diversos dispositivos, que lhe confere uma importância fundamental no ordenamento jurídico, econômico e social brasileiro, após ser tratada como princípio das políticas urbana, agrícola e fundiária. A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 182, § 2º expressa: “A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor”.

A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais baseadas em lei federal – nº 10.257/00 (Estatuto da Cidade) – tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Assim, a propriedade, como direito fundamental, é inseparável do cumprimento da sua função social, que não é simplesmente um atributo da primeira. O direito à propriedade provoca uma série de restrições ao seu titular, desde reservas ao uso da propriedade até a proibição de uso privativo, tendo a obrigação de aproveitar racionalmente da propriedade, empregar com parcimônia os recursos naturais, preservar o meio ambiente, entre outras condições impostas.

O não atendimento dos requisitos legais para que a propriedade cumpra sua função social sujeita ao proprietário sanções de caráter restritivo, como o parcelamento compulsório, edificação compulsória ou o imposto predial territorial urbano – IPTU – progressivo no tempo (artigo 183, I e II, da CF); ou, no limite, até mesmo punições que impliquem perda da propriedade, encarada como a mais enérgica sanção ao direito de propriedade, mediante indenização paga com títulos da dívida pública, como é o caso da desapropriação-sanção (artigo 183, III, da CF).

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

Resumindo. A função social da propriedade é um fator característico e relevante do direito, indo além de sua mera limitação. Os obstáculos oriundos da aplicação da função social à propriedade ocorrem para assegurar, na prática, a justaposição do titular da propriedade com o interesse social.

Nesse sentido, limites não se confundem com funções. Podemos configurar exemplos de limites na propriedade os parâmetros urbanísticos, como o coeficiente de aproveitamento e a taxa de ocupação, cujas finalidades são: a) a quantidade máxima de metros quadrados que podem ser construídos em um lote; e b) a porcentagem do terreno sobre o qual há edificação, respectivamente. Citamos também como limitadores as regras administrativas que atingem a propriedade, por exemplo, em área residencial não é permitida a construção de indústrias, e vice-versa.

No que tange à função social, ela atinge o próprio núcleo do direito da propriedade, ao modificar o seu conteúdo e criar as condições necessárias para a legalidade das ressalvas impostas. Tampouco a função social representa uma restrição ao proprietário, pois essa mesma função tem a qualidade de fazer com que a propriedade seja aproveitada de maneira normal, isto é, cumprindo o fim a que se destina.

Desse modo e a partir da reflexão mais apropriada e fundamentada, pode-se chegar à conclusão, segundo afirmação de Silvana da Silveira,<sup>9</sup> de que “a propriedade não tem uma função social, mas que é, em essência, uma função social”.

Para finalizar, a mesma autora afirma:

Em razão disso, jamais poderia ser considerada a função social como elemento limitador da propriedade, uma vez que a caracteriza, ou seja, é parte integrante da propriedade, pelo que, pode-se afirmar que a função social é um elemento regulamentador ou estruturador da propriedade, pois decorre da natureza da coisa.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> “Função social da propriedade: elemento estruturador ou limitador?”, p. 9.

<sup>10</sup> *Idem*, p. 11.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Anexos**

#### **Anexo I**

#### **CONSTITUIÇÃO FEDERAL de 1988**

##### **Título VII**

Da ordem econômica e Financeira

##### **CAPÍTULO II**

Da Política urbana

**Art. 182.** A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, em por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1o O plano diretor, aprovado pela Câmara municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2o A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3o As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4o É facultado ao poder público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I –parcelamento ou edificação compulsórios;

II–imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III–desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

**Art. 183.** Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

§ 1º O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.

§ 2º Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.

§ 3º Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Anexo II**

#### **Uso e Ocupação do Solo em Piracicaba**

A cidade de Piracicaba tem em sua Lei Complementar 186/2006 as diretrizes para as macrozonas urbana e rural, assim como para o zoneamento.

Logo abaixo está a LC 186/2006 e os capítulos onde está dissertada a questão do macrozoneamento de Piracicaba. Após a exposição dos capítulos que abordam este tema (macrozoneamento), apresentamos as propostas centrais que dizem respeito ao ordenamento territorial na revisão do Plano Diretor de Piracicaba, sugerindo ir além das macrozonas urbano e rural – nominando e explicitando as virtuais macrorregiões satélites para o Município.

Na Lei Complementar nº 186 de 10 de outubro de 2006, que aprova o Plano Diretor de Desenvolvimento do Município de Piracicaba, cria o Conselho da Cidade, revoga a Lei Complementar nº 46/95 e suas alterações e dá outras providências, no Título II do Ordenamento Territorial, Capítulo I do Macrozoneamento, diz que:

#### **TÍTULO I - DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS, OBJETIVOS GERAIS, DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DA POLÍTICA TERRITORIAL**

#### **TÍTULO II - DO ORDENAMENTO TERRITORIAL**

##### **CAPÍTULO I**

##### **DO MACROZONEAMENTO**

**Art. 31.** O Macrozoneamento fixa as regras fundamentais de ordenamento do território, definindo as áreas adensáveis e não adensáveis, de acordo com a capacidade de infraestrutura e a preservação do meio ambiente.

**Parágrafo único.** A estrutura e a divisão das zonas do Macrozoneamento Urbano foram elaboradas com base em estudos ambientais e de infraestrutura, que fica fazendo parte integrante da presente Lei Complementar.

**Art. 32.** O território do Município de Piracicaba subdivide-se em Macrozona Rural e Macrozona Urbana.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

§1º A Macrozona Urbana, perímetro urbano do distrito sede, tem sua delimitação descrita conforme memorial, incluindo-se neste o perímetro urbano do Distrito de Santa Terezinha.

§ 2º A Macrozona Rural é composta pelos distritos Sede, Santa Terezinha, Guamium, Ártemis, Tupi e Ibitiruna, excluídas as áreas urbanas dos mesmos.

§ 3º Os perímetros urbanos dos distritos de Guamium, Ártemis, Tupi e Ibitiruna seguirão os parâmetros urbanísticos da Zona de Ocupação Controlada por Infraestrutura (ZOCIE), observadas integralmente as restrições particulares dos loteamentos, registradas na Serventia Imobiliária competente, sendo que seus perímetros encontram-se descritos em memorial que segue anexo à presente Lei Complementar.

§ 4º As Zonas Especiais de Urbanização Específica de Santana, Santa Olímpia, Anhumas e Itaperú constituem-se em perímetro urbano e encontram-se descritas na presente Lei Complementar.

**Art. 33.** A Macrozona Urbana, de acordo com o mapa anexo, subdivide-se nas seguintes Zonas:

- I. Zona de Adensamento Prioritário (ZAP);
- II. Zona de Adensamento Secundário (ZAS);
- III. Zona de Ocupação Controlada por Infraestrutura (ZOCIE);
- IV. Zona de Ocupação Controlada por Fragilidade Ambiental (ZOCFA);
- V. Zona de Ocupação Restrita (ZOR);
- VI. Zona Especial de Interesse da Paisagem Construída (ZEIPC);
- VII. Zona Especial Industrial (ZEI);
- VIII. Zona Especial Institucional (ZEIT);
- IX. Zona Especial Aeroportuária (ZEA).

**Art. 34.** As delimitações das Macrozonas têm por objetivos:

- I. incentivar, coibir ou qualificar a ocupação, compatibilizando a capacidade de infraestrutura e a proteção ao meio ambiente;
- II. a contenção da expansão da área urbana que acarrete degradação socioambiental;
- III. a minimização dos custos de implantação, manutenção e otimização da infraestrutura urbana e serviços públicos essenciais;
- IV. ordenar o processo de expansão territorial e o desenvolvimento do Município.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

**Art. 35.** São parâmetros urbanísticos utilizados no Macrozoneamento:

- I. coeficiente de aproveitamento básico (CAB);
- II. coeficiente de aproveitamento máximo (CAM);
- III. taxa de ocupação (TO);
- IV. taxa de permeabilidade (TP);
- V. tamanho mínimo de lote.

Nos próximos estudos do Cadus abordaremos de forma mais aprofundada cada uma das zonas que compõe a Macrozona Urbana de Piracicaba e seus parâmetros urbanísticos.

Seguindo mais adiante e na mesma Lei Complementar 186/2006, no Capítulo V estão definidos os padrões para uso, ocupação e parcelamento do solo no município de Piracicaba.

### **CAPÍTULO II - DAS ZONAS ESPECIAIS**

### **CAPÍTULO III - DAS ZONAS ESPECIAIS DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA**

### **CAPÍTULO IV - DO ABAIRRAMENTO**

### **CAPÍTULO V - DOS PARÂMETROS PARA USO, OCUPAÇÃO E PARCELAMENTO DO SOLO**

#### **Seção I**

#### **Do Uso**

**Art. 114.** O uso do solo na Macrozona Urbana e Rural será regulamentado pela revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município, que deverá seguir as diretrizes deste Plano Diretor.

**Art. 115.** A revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo deverá adotar as seguintes tipologias de uso:

- I. residencial;
- II. não residencial.

### **CAPÍTULO VI - DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO PRIORITÁRIA**

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Anexo III**



#### **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA**

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**PROCURADORIA GERAL**

#### **LEI COMPLEMENTAR Nº 323, DE 08 DE JULHO DE 2014.**

Introduz alterações à Lei Complementar nº 186/06 – Plano Diretor de Desenvolvimento de Piracicaba, modificado pelas Leis Complementares de nº 201/07, nº 213/07, nº 220/08, nº 222/08, nº 247/09, nº 249/09, nº 255/10, nº 257/10, nº 261/10, nº 287/11, nº 293/12 e nº 295/12 e à Lei Complementar nº 292/12 (ZEIS 2-U) e revoga a Lei Complementar nº 291/12 (faixa *non aedificandi* Via Campestre).

**GABRIEL FERRATO DOS SANTOS**, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, Faz saber que a Câmara de Vereadores de Piracicaba aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte

#### **LEI COMPLEMENTAR Nº 323**

Art. 1º Os mapas constantes dos ANEXOS I a XVII e XIX e os memoriais descritivos constantes dos ANEXOS I, III, IV, V, VI, VII, IX, XVI e XIX da Lei Complementar nº 186, de 10 de outubro de 2006, alterada pelas de nº 213, de 17 de dezembro de 2007, nº 220, de 03 de julho de 2008, nº 222, de 26 de setembro de 2008, nº 249, de 22 de dezembro de 2.009, nº 255, de 30 de junho de 2.010, nº 261, de 17 de novembro de 2.010, nº 287, de 19 de dezembro de 2.011, nº 293, de 06 de julho de 2.012 e nº 295, de 24 de setembro de 2.012, ficam substituídos pelos respectivos que integram a presente Lei Complementar.

Art. 2º O art. 65 da Lei Complementar nº 186, de 10 de outubro de 2006, alterada pela de nº 213, de 17 de dezembro de 2007, fica acrescido do inciso VI, com a seguinte redação:

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

“Art. 65. ...

...

VI – Zona Especial Industrial 6.”

Art. 3º O caput do art. 68 da Lei Complementar nº 186, de 10 de outubro de 2006, alterada pela de nº 222, de 26 de setembro de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 68. Os parâmetros urbanísticos para as Zonas Especiais Industriais 1, 2 e 6 são:” (NR)

Art. 4º O art. 113 da Lei Complementar nº 186, de 10 de outubro de 2.006, alterado pelas de nº 222, de 26 de setembro de 2.008, nº 249, de 22 de dezembro de 2.009, nº 261, de 17 de novembro de 2.010 e nº 287, de 19 de dezembro de 2.011, fica acrescido dos incisos LXIX e LXX, com as seguintes redações:

“Art. 113. ...

LXIX – 69 – Cidade Judiciária;

LXX – 70 – Expansão Unisul.”

Art. 5º O inciso II do art. 1º e I do art. 3º da Lei Complementar nº 292, de 26 de junho de 2.012, passam a vigorar com a redação a seguir descrita, ficando seu ANEXO II substituído pelo respectivo que integra esta Lei Complementar:

“Art. 1º ...

...

II – Zona de Adensamento Prioritário (ZAP 1), na qual se encontra inserida a Zona Especial de Interesse Social 2 (ZEIS 2-U) Campestre.

...

Art. 3º...

I – quanto ao uso e ocupação do solo: serão permitidos todos os usos previstos para as Zonas de Ocupação Controlada por Fragilidade Ambiental (ZOCFA 1) e de Adensamento Prioritário (ZAP 1), conforme as ZEIS 2 ora criadas nela estejam inseridas, observado o disposto na Lei Complementar nº 208, de 04 de setembro de 2.007 e suas alterações;” (NR)

*Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

Art. 6º Fica expressamente revogada a Lei Complementar nº 291, de 18 de abril de 2.012.

Art. 2º Esta Lei Complementar entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 24 de junho de 2014.

**GABRIEL FERRATO DOS SANTOS**

**Prefeito Municipal**

**PEDRO ANTONIO DE MELLO**

**Secretário Municipal de Saúde**

**MAURO RONTANI**

**Procurador Geral do Município**

Publicada no Diário Oficial do Município de Piracicaba.

**MARCELO MAGRO MAROUN**

*Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa*

**Autor do Projeto: Vereador Pedro Motoitiro Kawai.**

Este texto não substitui o publicado no DOM de 03.07.2014

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

### **Referências Bibliográficas**

BERTUOL, Mayara Karoline. **Função social da propriedade**. Etic - Encontro de Iniciação Científica, Vol. 4, Nº 4, 2008. Disponível em: <<http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/ETIC/article/viewArticle/1802>> Acesso em: 12 set. 2014.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. 2.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002.

**Efeito da definição do zoneamento e das dimensões relacionadas a este em modelos de alocação de tráfego**. Dissertação USP. Disponível em: <[http://www.transitobr.com.br/downloads/efeito\\_da\\_definicao\\_do\\_zoneamento\\_e\\_das\\_dimensoes\\_relacionais\\_a\\_este\\_em\\_modelos\\_de\\_alocacao\\_de\\_trafego.pdf](http://www.transitobr.com.br/downloads/efeito_da_definicao_do_zoneamento_e_das_dimensoes_relacionais_a_este_em_modelos_de_alocacao_de_trafego.pdf)> Acesso em: 6 abr. 2015.

**Estatuto da Cidade**: guia para implantação pelos municípios e cidadãos: Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. 2.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002.

**Mobilidade urbana e planejamento urbano**. Disponível em: <[http://www.rkladvocacia.com/arquivos/artigos/art\\_srt\\_arquivo20131029201013.pdf](http://www.rkladvocacia.com/arquivos/artigos/art_srt_arquivo20131029201013.pdf)> Acesso em: 6 abr. 2015.

NERY JÚNIOR, José Marinho. **O zoneamento como instrumento de segregação em São Paulo**. CADERNOS METRÓPOLE, N. 13, pp. 171-198, 1º sem. 2005. Disponível em: <[http://web.observatoriodasmetrosoles.net/download/cm\\_artigos/cm13\\_68.pdf](http://web.observatoriodasmetrosoles.net/download/cm_artigos/cm13_68.pdf)>. Acesso em: 14 fev. 2011.

Prefeitura de São Paulo. **Caderno de propostas para a revisão do zoneamento**. Disponível em: <<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/caderno-de-propostas-para-a-revisao-do-zoneamento/>> Acesso em: 13 out. 2014.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e gestão urbanos. 5.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: **O processo de urbanização no Brasil**. Csaba Déak & Sueli Ramos Schiffer (organizadores). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 345p., 2004.

## *Cadus 12 – Zoneamento de Piracicaba*

SILVEIRA, Silvana Fortes da. **Função social da propriedade: elemento estruturador ou limitador?** Disponível em: <[http://www.facic.br/direito/pasta\\_upload/artigos/a71.pdf](http://www.facic.br/direito/pasta_upload/artigos/a71.pdf)> Acesso em: 4 maio 2015.

OTERO, Estevam Vanale. **Expansão urbana no município de piracicaba entre 2000 e 2010: políticas públicas e atividade imobiliária.** XIV Encontro Nacional da Anpur, maio de 2011, Rio de Janeiro, Brasil.