

Carta Convite nº 10/2019  
Processo nº 175/2019  
Edital nº 57  
Contrato nº 141 / 2019 - SF

# Prestação de Serviços concernentes na atualização do Plano Diretor do Município de Cerquilha



## CONSOLIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

Produto 7

Revisão 0

Maio de 2020

Responsável:



**Prefeitura Municipal de Cerquilha**

CNPJ 46.634.614/0001-26  
RUA ENG.º URBANO PÁDUA DE ARAÚJO, 28 - CENTRO  
CEP 18520-000 CERQUILHO - SÃO PAULO  
TEL. (15) 3384-9111 FAX (15) 3384-9110 [www.cerquilha.sp.gov.br](http://www.cerquilha.sp.gov.br)

Elaboração:



**Polo Planejamento.**

## Ficha técnica

Atualização do Plano Diretor do município de Cerquillo

Revisão 0 – maio de 2020

### Coordenador geral

Thiago Gomes

### Equipe técnica

Bianca Oliveira

Bruna Lourenço

Caio César Ortega

Guilherme Frizzi

Lívia Pires de Campos

Nayara Oliveira

Paulo Silva

Rafael Siqueira

Roberto Gentileza

Tatiana Landi

Yara Baiardi

## Sumário

1.	Apresentação .....	4
2.	Introdução: Território de multicamadas .....	5
3.	Macrozoneamento.....	8
3.1.	Macrozona de Conservação Ambiental .....	10
3.2.	Macrozona Desenvolvimento Rural Sustentável.....	10
3.3.	Macrozona Urbana .....	11
4.	Zoneamento.....	14
4.1.	Zoneamento Nível 1: Base .....	15
4.2.	Zoneamento Nível 2: Corredores Urbanos .....	16
4.3.	Zoneamento Nível 3: Zonas Especiais .....	18
5.	Parâmetros de uso ocupação e parcelamento do solo .....	20
5.1.1.	Parâmetros de Uso e Ocupação Adotados.....	22
5.1.2.	Parcelamento do Solo .....	25
6.	Sistema viário.....	27
6.1.	Hierarquia viária.....	31
7.	Projetos prioritários .....	33
7.1.	Boulevard Central .....	33
8.	Leis a serem revogadas ou revisadas .....	35
9.	Planejamento, Gestão e Acompanhamento .....	36
10.	Próximos Passos.....	38
11.	Referências .....	39

## 1. Apresentação

O presente relatório denominado de **Consolidação dos Instrumentos, Gestão e Acompanhamento (P7)** almeja apresentar os principais instrumentos que embasarão a Revisão do Plano Diretor de Cerquillo.

Este sétimo produto, parte da revisão do Plano Diretor Participativo de Cerquillo, combina aspectos detidamente abrangidos pelos produtos anteriores, notadamente o segundo e terceiro (Levantamentos e Diagnóstico) e quarto e quinto (Prognóstico, Objetivos, Diretrizes e Ações), neste sentido, representa um dos aspectos mais basilares do novo Plano Diretor Participativo de Cerquillo: os instrumentos urbanísticos, que se desdobram em dispositivos legais que dão ao município o ordenamento jurídico necessário para que este possa, de maneira adequada, orientar o uso e a ocupação do solo no tempo e no espaço.

As etapas desse trabalho estão baseadas no Anexo I – Descritivo do Objeto, em consonância com o que foi previsto no Termo de referência presente na Carta Convite nº 10/2019, Processo nº 175/2019, edital nº 57, Contrato nº 141 / 2019 - SF do referido município e aprovado no P1- Plano de Trabalho referente a **Atualização do Plano Diretor e de sua Lei do Município de Cerquillo**.

Assim, a Contratada propôs a elaboração de dez produtos, agrupados em 3 (três) Fases distribuídas em 9 (nove) etapas, conforme sintetizados na tabela abaixo.

FASES	ETAPAS	DESCRIÇÃO	PRODUTOS
<b>FASE 1 LEITURA</b>	ET 1	Plano de Trabalho	P1
	ET 2	Levantamento de Dados	P2
	ET 3	Diagnóstico (P3a + P3b + P3c)	P3
<b>FASE 2 PLANO DE AÇÃO</b>	ET 4	Prognóstico, Objetivos, Diretrizes, Ações e Metas	P4, P5
	ET 5	Instrumentos, Gestão e Monitoramento	P6
	ET 6	<b>Consolidação dos Instrumentos Urbanísticos</b>	<b>P7</b>
<b>FASE 3 PLANEJ. E LEGISLAÇÃO</b>	ET 7	Revisão da Legislação Urbanística	P8
	ET 8	Minuta do Plano Diretor	P9
	ET 9	Considerações Finais: Plano Diretor	P10

Tabela 1 - Planejamento de etapas e produtos do Plano Diretor de Cerquillo. Elaboração: Polo Planejamento.

Este relatório está organizado em 11 capítulos, incluindo esta apresentação. Inclui a estruturação do macrozoneamento e zoneamento a partir da teoria de território multinível. Os Capítulos iniciais abordam a introdução metodológica. O capítulo 3 descreve o macrozoneamento, seguido pelo capítulo 4 que aborda os conteúdos a cerca do zoneamento base, corredores e zoneamentos especiais. O capítulo 5 trata dos parâmetros urbanísticos e seus desdobramentos no território e no capítulo 6 é possível encontrar a estruturação da hierarquia viária. Os capítulos seguintes tratam dos projetos prioritários do plano, tratativa legislativa e ações de acompanhamento.

## 2. Introdução: Território de multicamadas

A metodologia proposta para revisão do Plano Diretor é caracterizada como **Multinível** ou **Multicamadas** onde é possível trabalhar com a complexidade do solo urbano de modo simplificado, transparente de modo que garanta a vitalidade urbana e o cumprimento da função social da cidade.

Antes de seguirmos para o conceito do **Zoneamento híbrido Multinível**, podemos lembrar das bases do planejamento urbano ortodoxo no Brasil, especialmente do instrumento urbano conhecido como Zoneamento. Para Souza (2001, p. 250), “o zoneamento é considerado, normalmente, como o instrumento de planejamento urbano por excelência”. Todavia, cabe ressaltar que esse “modelo” de instrumento apareceu na Alemanha e provavelmente foi importado para o Brasil dos Estados Unidos a partir das primeiras décadas do século XX (SOUZA, 2001, p. 251). Naquela época estava em voga o que se denominada “urbanismo modernista”, extremamente funcionalista e segregador por diversas zonas descontextualizadas do conceito inicial criado na Alemanha.

Com o passar dos anos, pela complexidade imposta ao funcionamento das cidades, o urbanismo funcionalista-modernista, resultado de técnicas extremamente rígidas de zoneamento e de implantação de grandes infraestruturas que vigoraram no passado, - apresentam na atualidade limitações técnicas frente as novas dinâmicas urbanas e sociais do século XXI, conforme destaca SOUZA:

*Em decorrência de exageros (rigidez) e abusos ou distorções (alavancamento da segregação) frequentemente indissociáveis do zoneamento funcionalista, essa técnica convencional vem sendo alvo, há várias décadas, de severas críticas. Tais críticas provinham ou provêm tanto de autores identificados com uma linha que se poderia chamar de “humanista” [...] (SOUZA, 2001, p. 261)*

Por outro lado, há algumas décadas já se discute o que se denomina **urbanismo contemporâneo**, um novo olhar sobre o território para se enfrentar os novos desafios socioeconômicos, da complexidade mobilidade urbana e da inserção da tecnologia. De acordo com o SECCHI,

*“(...) o urbanismo contemporâneo é, e deve ser, em muitos e importantes aspectos, diverso daquele do passado. Do mesmo modo, penso poder afirmar que a cidade e o território contemporâneos são diferentes daqueles do passado e que essas diferenças são parte do resultado de consciente mudança das práticas empregadas” (2006, p. 87, grifo nosso)*

Neste sentido, o zoneamento não deve tolher a diversidade tão benéfica ao surgimento e manutenção de uma vida urbana dinâmica, pois como já apontava Jacobs (2011, p. 267), eis aí a principal responsabilidade do urbanismo e do planejamento urbano:

*[...] a maior parte da diversidade urbana é criação de uma quantidade inacreditável de pessoas diversas e de organizações privadas diversas, que têm concepções e propósitos bastante diversos e planejam e criam fora do âmbito formal da ação pública. A principal responsabilidade do urbanismo e do planejamento urbano é desenvolver – na medida em que a política e a ação pública o permitam – cidades que sejam um lugar conveniente para que essa grande variedade de planos, ideias e oportunidades extraoficiais floresça, juntamente com o florescimento dos empreendimentos públicos.*

A revisão do Plano Diretor de Cerquilha adotará um tipo de zoneamento que convencionamos chamar de **Zoneamento Híbrido Multinível**, condizentes com as práticas do **urbanismo contemporâneo**.

Trata-se de uma estratégia que busca lidar com as complexidades contemporâneas que acontecem dentro do ambiente urbano trabalhar com as diversas camadas da cidade assumindo os princípios da coesão do seu território, de conexão, sua complexidade, logo do seu hibridismo.

Diante dessa lógica o zoneamento urbano se relaciona com o território por meio do que chamamos de: 1. Zoneamento Base; 2. Corredores; e sua especificidade (3), sendo que: Território local articula-se com o **Zoneamento Base**; Conectividade articula-se com o **Corredores urbanos**; e sua Especificidade articula-se com as **Zonas especiais**

Apesar da tradição brasileira do planejamento urbano se focar apenas no Zoneamento Urbano, o Plano Diretor abarca todo o território do Município e cabe ao Macrozoneamento a função primeira em ordenar o território, a égide da cidade que denominamos de Nível 0. Assim, a essência do Plano Diretor de Cerquilha é baseada nos seguintes níveis:

**Nível 0 - Macrozoneamento:** Função em lidar com as grandes diferenças vocacionais do território.

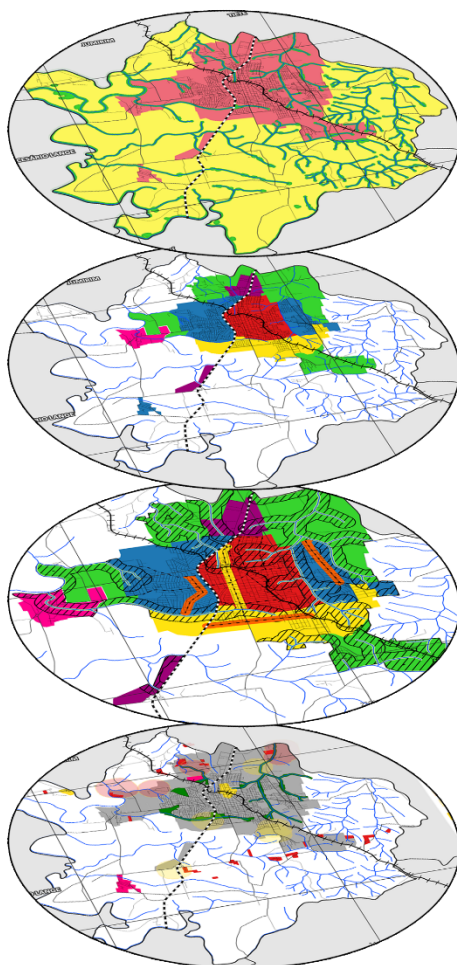
**Nível 1: Zoneamento Base:** Base principal do Zoneamento e do ordenamento territorial do Município que serão aplicados os principais parâmetros de usos ou restrições para ocupação, diretrizes para loteamentos e parâmetros urbanísticos (tamanho de lote, taxa de ocupação etc.).

**Nível 2: Corredores Urbanos:** almeja-se em conectar diversas zonas da cidade, em especial na criação de centralidades lineares, sejam de densidades construtivas ou relacionadas à atividade a ser exercida no lote. Os corredores urbanos objetivam também a otimização da infraestrutura viária articulando a camada do território local, da infraestrutura e socioeconômicas.

**Nível 3: Zonas Especiais:** São porções do território destinadas a abrigar predominantemente atividades que, por suas características únicas, como cursos d'água, ETE, Área de Transbordo do lixo, grandes áreas de lazer, Cultura, recreação, Parques, áreas de proteção ambiental, esportes, abrigo da População de baixa renda etc necessitem uma disciplina especial de uso e ocupação do solo.

Quadro 1 - Níveis Planejamento Multinível. Elaboração: Polo Planejamento.

# ZONEAMENTO MULTINÍVEL



## Macrozoneamento

Definição de grandes áreas da cidade segundo vocação econômica:

**Macrozona de Conservação Ambiental**

**Macrozona Urbana**

**Macrozona de Desenvolvimento Rural Sustentável**

## Nível 1: Zoneamento Base

Definição do zoneamento base com os principais parâmetros:

**Detalhamentos das áreas**

**Usos ou restrições para ocupação**

**Diretrizes para loteamentos**

**Parâmetros urbanísticos** (tamanho de lote, taxa de ocupação, etc.)

## Nível 2: Corredores Urbanos

Definição de corredores, liberando ou restringindo usos ou parâmetros permitindo o máximo aproveitamento da infraestrutura existente:

**Corredor Estrutural de Alto Adensamento (CEAA)**

**Corredor de Adensamento Intermediário (CAI)**

**Corredor Misto (CM)**

**Corredor Verde (CV)**

## Nível 3: Zonas Especiais

São áreas pontuais que necessitam de atenção especial:

**Zona Áreas Verdes**

**Zona Urbana de Ocupação Restrita** (aterro, ETE, etc.)

**Zona Especial de Interesse Social**

Figura 1 - Esquema sobre o funcionamento do Zoneamento Multinível. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

### 3. Macrozoneamento

Como primeira etapa da elaboração do Zoneamento Multinível, temos a revisão do Macrozoneamento da cidade, sobre o qual serão sobrepostas as demais zonas, áreas e corredores. A seguir serão apresentados todos os critérios técnicos que embasaram esta revisão, bem como os objetivos a serem alcançados.

A função principal do Macrozoneamento é estabelecer norma geral para ordenar o território, em consonância com o Plano Diretor, de modo a atender aos princípios constitucionais da política urbana quanto à função social da cidade e a da propriedade.

No caso do Plano Diretor de Cerquillo a função principal do Macrozoneamento é estabelecer norma geral para ordenar o território, em consonância com o Plano Diretor, de modo a atender aos princípios constitucionais da política urbana quanto à função social da cidade e a da propriedade, objetivando:

- I - A preservação do patrimônio natural, histórico, cultural e paisagístico;
- II - A contenção da expansão da área urbana que acarrete degradação socioambiental;
- III - Ordenar o processo de expansão territorial por meio de ações integradoras com as condicionantes, deficiências e potencialidades do território, infraestrutura e serviços públicos
- IV - O cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana;
- V - A identificação e a exploração dos potenciais do Município;
- VI - A instalação dos múltiplos usos promovendo a convivência entre os diferentes grupos da sociedade;
- VII - Maximizar os investimentos dos gastos públicos, promovendo a equidade de acesso a infraestrutura urbana e aos serviços públicos.

Os **critérios** considerados pelo Macrozoneamento para dividir o território do Município são:

- I - Preservação de áreas ambientais;
- II - Potencial de exploração das áreas;
- III - A infraestrutura instalada;
- IV - As características de uso e de ocupação do solo.

Diante do exposto e através do cruzamento de dados de bases cartográficas estaduais e estudos existentes, foi possível reavaliar a configuração do atual macrozoneamento e propor uma nova leitura baseada em critérios ambientais, econômicos e sociais atualizados que adequando-o à realidade e à vocação de cada área de cidade. Conforme figura 02, para efeito de ordenamento do território, o Município fica dividido em:

**Macrozona de Conservação Ambiental** – Destinada a manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como patrimônio público a ser assegurado e protegido. A macrozona é representada pelas áreas de preservação permanente de corpos hídricos e lagos, não só a manutenção da vida humana, mas de toda a fauna e flora da região.



**Macrozona Desenvolvimento Rural Sustentável** – Se destaca pela predominância de atividades como agricultura e pecuária, extrativismo, turismo rural, silvicultura e conservação ambiental, podendo também vinculada a cultura tradicional da região. Tem como principal função a manutenção das áreas ambientais dialogando com o desenvolvimento de atividades agrícolas e não agrícolas, de modo a fortalecer a permanência dos produtores. É possível também a instalação de equipamentos públicos (infraestrutura destinadas aos serviços de abastecimento d'água, esgotamento sanitário e pluvial, energia elétrica e comunicações, como por exemplo aterros sanitários e ETEs) **vetando-se a implantação de loteamentos e novos núcleos urbanos.**

**Macrozona Urbana** – engloba o perímetro urbano onde concentra-se a mancha urbana consolidada e áreas de expansão urbana para implantação de novos loteamentos; núcleo urbano do Ribeiro; e Novo distrito industrial, sendo os dois últimos denominados de perímetros urbanos isolados.

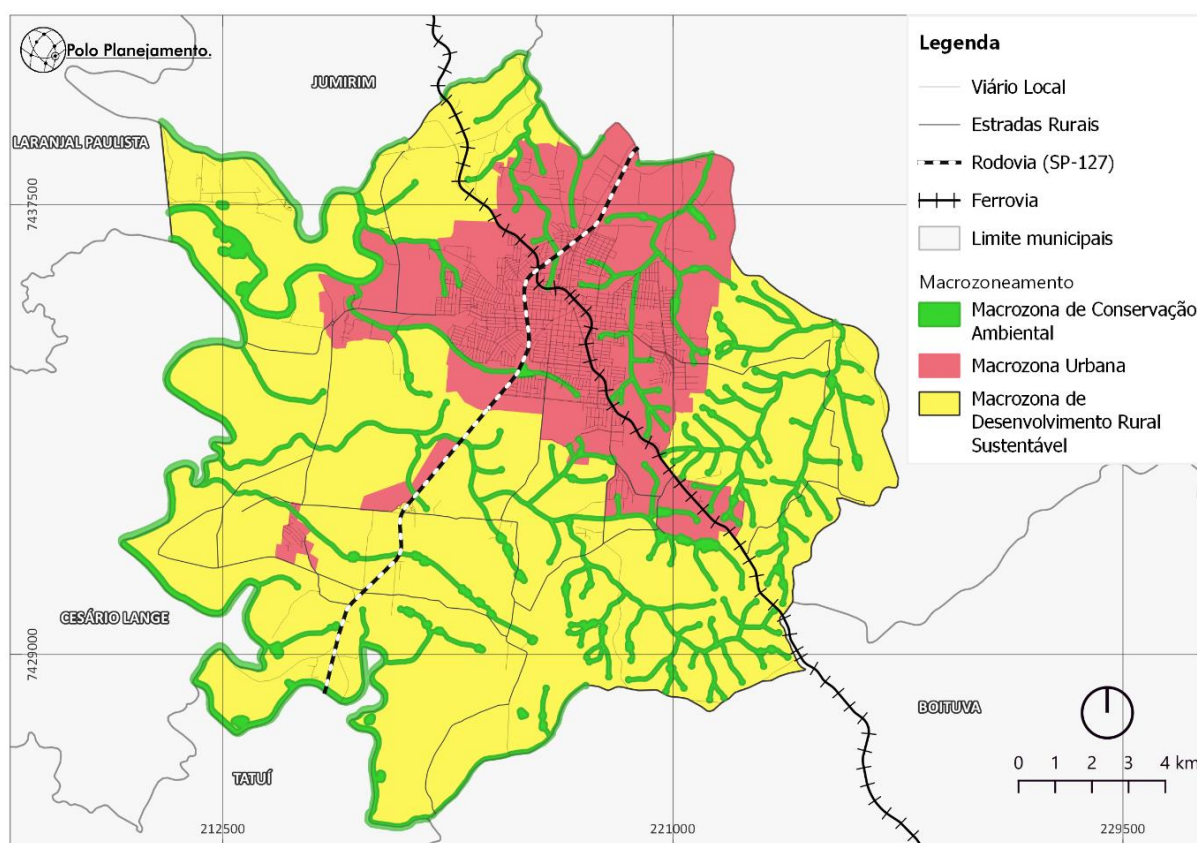


Figura 2 - Macrozoneamento do Município de Cerquillo. Fonte: Polo Planejamento, 2020.

### 3.1. Macrozona de Conservação Ambiental

A Macrozona de Conservação Ambiental corresponde ao território formado pelas áreas de preservação permanente dos corpos hídricos, nascentes e lagos, definidas em função do aumento de áreas de erosão ao longo dos cursos d'água, da mudança climática e pelo fato do Rio Sorocaba ser a única fonte de captação de água do Município.

Destinada a manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como patrimônio público a ser assegurado e protegido. A macrozona é representada pelas áreas de preservação permanente de corpos hídricos e lagos. não só a manutenção da vida humana, mas de toda a fauna e flora da região. É **vedado** o parcelamento do solo. Os usos permitidos estão descritos na tabela CNAE, que será apresentada no próximo produto em conjunto com o código de obras municipal.

**Objetiva** proteger os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, garantir a qualidade da água e estimular a adoção de hábitos, costumes e práticas, que visem a proteção dos recursos ambientais.

A **Macrozona de Conservação Ambiental** representa 15,3 km<sup>2</sup> de toda a área do município, a construção dessa área baseou-se nas diretrizes do Código Florestal (lei 12651/12) para delimitação de áreas de preservação permanente. Sendo assim, os parâmetros utilizados foram de 30 metros para cursos d'água de pequeno porte, 50 metros para o Rio Sorocaba e lagos.

São **diretrizes** para o desenvolvimento sustentável da Macrozona de Proteção Ambiental:

- I. Proteger os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, APA, APPs e mananciais de abastecimento, definindo, nas áreas de proteção, legislação de uso e ocupação do solo compatível
- II. Estimular a adoção de hábitos, costumes e práticas, que visem a proteção dos recursos ambientais por meio de políticas públicas contínuas e programas de educação ambiental;
- III. Desenvolvimento de programas e ações relacionadas ao controle do uso da água, destinação de efluentes e resíduos sólidos;
- IV. Disciplinamento da ocupação das cabeceiras e várzeas dos córregos com programas de recuperação das nascentes e áreas de preservação permanente de forma a garantir a qualidade e quantidade da água e evitar assoreamento;
- V. Criação do programa Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) nas áreas de APPs para recuperação/manutenção das margens ao longo dos cursos d'água.

### 3.2. Macrozona Desenvolvimento Rural Sustentável

A Macrozona Desenvolvimento Rural Sustentável é caracterizada pela área do município destinada a atividades da agricultura e pecuária, extrativismo, turismo rural, silvicultura ou conservação ambiental. Podendo também ser utilizada para exploração do turismo rural, é vinculada a cultura tradicional da região, bem como para instalação de aterros sanitários e ETEs, vetando-se ainda explicitamente a implantação de loteamentos e núcleos urbanos. Entende-se que a pluriatividade passou a significar não

só uma saída econômica, mas um meio de vida saudável, interagindo o urbano e o rural, combinando atividades agrícolas e não agrícolas.

O parcelamento do solo é restritivo. Áreas inferiores existentes a 20 ha passivas a regularização fundiária e pagamento de IPTU. Os usos permitidos estão descritos na tabela CNAE, apresentada no produto seguinte, inclusa no código de obras.

Objetiva fortalecer a diversidade de atividades econômicas, promover o desenvolvimento sustentável da zona rural com o apoio à agricultura familiar.

São diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Macrozona Desenvolvimento Rural Sustentável:

- I. Preservação e fortalecimento da diversidade de atividades econômicas;
- II. Estímulo a ampliação da produtividade agrícola e predominantemente rurais,
- III. Incentivos ao desenvolvimento do turismo rural e ecológico;
- IV. Desenvolvimento de Políticas Sociais específicas para atendimento da população rural;
- V. Estabelecer de uma política agrícola de desenvolvimento rural sustentável, independente de continuidade administrativa municipal;
- VI. Promover o desenvolvimento sustentável da zona rural com o apoio à agricultura familiar, em especial a orgânica, e ao turismo sustentável, em especial de base comunitária;
- VII. Fomentar as atividades na Zona Rural para atender a produção de alimentos e serviços essenciais à segurança alimentar e à conservação dos serviços ambientais;
- VIII. Incentivar o uso racional do solo e dos recursos naturais, provendo meios para efetiva e vigorosa proteção do meio ambiente em atendimento a legislação vigente;
- IX. Desenvolver rede de assistência técnica e incentivo à pesquisa e tecnologia, visando aumentar a produtividade agropecuária e a organização do abastecimento alimentar e das comunidades rurais;
- X. Promover a capacitação da mão de obra rural;
- XI. Incentivar a diversificação da produção agropecuária;

### 3.3. Macrozona Urbana

A Macrozona Urbana é caracterizada por propriedades urbanas, com fim de moradia ou atividades econômicas como indústrias, comércio e serviços, bem como equipamentos urbanos para melhoria da do bem-estar da população urbana. A Macrozona Urbana corresponde ao território ao Perímetro Urbano da Sede da cidade e de dois perímetros urbanos isolados – Distrito Industrial ao Sul e de um Núcleo urbano conforme se visualiza no mapa 2.

O parcelamento do solo é conforme zoneamento apresentado no capítulo 4. Os usos permitidos estarão descritos na tabela CNAE, que será apresentada no próximo produto.

Objetiva qualificar o adensamento demográfico e orientar os usos urbanos em conformidade com o desenvolvimento sustentável.

No Plano Diretor Vigente é denominada de *Macrozona de Urbanização*, o que aqui chamamos de Macrozona Urbana. Essa Macrozona foi revista em função da duplicidade de perímetros urbanos, das

diversas expansões urbanas aprovadas ao longo dos últimos anos, do “Loteamento do Ribeiro”, do “Novo Distrito Industrial” e das peculiaridades que o território urbano apresenta atualmente.

A antiga área denominada de Macrozona do Implantação do Centro Empresário- Industrial e Zona Industrial foram incorporados à Macrozona Urbana detalhada a seguir. A cidade possui atualmente dois perímetros urbanos, um determinado de acordo com a Lei nº 593/71 e a Lei nº 2.537 de 04 de dezembro de 2003, pois a última não revogou tacitamente a anterior. Diante desse contexto, foi necessária a revisão do perímetro que se baseou nos seguintes condicionantes:

Limites do **Perímetro Norte**: Mantido o limite na divisa com o Município de Tietê frente ao vetor de crescimento.

Limites do **Perímetro Leste** – Ficou condicionado ao limite da Bacia Hidrográfica Ribeirão da Serra compatibilizado aos limites dos CARs para a não divisão de propriedades rurais.

Limites do **Perímetro Sul**: Diante da preexistência de uma urbanização que avançou sobre a Bacia hidrográfica Cerquillo Velho, os limites nessa região passaram a ser os cursos d’água existentes associados aos limites das propriedades rurais baseados no levantamento do CAR.

Limites do **Perímetro Oeste**: Como um dos objetivos estratégicos é a preservação ambiental ao longo do Rio Sorocaba, único local de captação de água no Município, foi colocado com uma condicionante o não direcionamento do crescimento urbano em direção a esse rio. Desse modo, os limites de perímetro urbano foram ajustados a urbanização incipiente associados aos limites das propriedades rurais baseados no levantamento do CAR.

Por fim, foi necessária a inclusão de dois perímetros urbanos isolados, a saber: Loteamento do Ribeiro, que trata de uma regularização fundiária em andamento – Lei Municipal nº 3.273/2018; e do “Novo Distrito Industrial” localizado ao sul do território e imediatamente ao longo da Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP-127), um importante eixo logístico da região.

As diretrizes gerais que embasaram a definição das novas zonas e seus respectivos parâmetros de uso e ocupação do solo utilizadas foram:

- I. a qualificação do adensamento demográfico, intensificação das atividades econômicas, diversificação do uso do solo e qualificação da paisagem ao longo das Zonas Corredores Urbanos;
- II. a preservação e proteção das unidades de conservação, áreas de preservação e recuperação dos mananciais, áreas de preservação permanente, remanescentes de vegetação significativa, imóveis e territórios de interesse cultural, da atividade produtiva instalada e bairros de urbanização consolidada;
- III. a promoção da qualificação ambiental do Município, em especial nos territórios de intensa transformação, de forma a contribuir na gestão integrada das águas com ênfase na drenagem urbana e na melhoria da cobertura vegetal;

- IV. o incentivo à promoção de construções sustentáveis visando reduzir emissões de gases de efeito estufa, reduzir o consumo de água e de energia, otimizar a utilização do espaço público e contribuir para a melhoria das condições ambientais;
- V. a limitação e o condicionamento da instalação de empreendimentos de médio e grande porte tendo em vista as condições urbanísticas do seu entorno, de modo a proporcionar melhor equilíbrio entre áreas públicas e privadas, melhor interface entre o logradouro público e o edifício, compatibilidade entre densidade demográfica e a infraestrutura existente e maior continuidade, capilaridade e conectividade do sistema viário;
- VI. o incentivo à integração, no uso do solo, dos diversos modos de transporte;
- VII. a adequação do uso do solo aos modos de transporte não motorizados, em especial à adoção de instalações que incentivem o uso da bicicleta;
- VIII. a aproximação do emprego e dos serviços urbanos à moradia;
- IX. a instalação de equipamentos sociais, institucionais, do uso residencial bem como das atividades econômicas em conformidade com o desenvolvimento sustentável e com o macrozoneamento e com o zoneamento estabelecidos no Plano Diretor;

Destaca-se que essas diretrizes Gerais estão articuladas com os **Objetivos, Diretrizes, Ações e Metas** apresentados nos Produtos 4 e 5 e que deverão nortear o tema de Uso e Ocupação do solo na cidade.

## 4. Zoneamento

As zonas urbanas correspondem a porções do território nas quais incidem parâmetros próprios de parcelamento, uso e ocupação do solo estabelecidos nos Anexos desse relatório. Como sintetiza Dorneles (2015, p. 456), “o objetivo e a natureza do zoneamento é delimitar o direito de propriedade, já que se restringe diretamente ao seu uso, gozo e fruição, e ao mesmo tempo, é um forte instrumento de intervenção da União, dos Estados e dos Municípios na ordem econômica, social e ambiental”.

As zonas do Município têm suas características definidas em função do território no qual se inserem, de modo a garantir o desenvolvimento de suas potencialidades e vocação. Conforme descrito na Introdução, a revisão do Plano Diretor de Cerquilho adotou a estratégia de ordenamento territorial denominado de Zoneamento Multinível.

Diante dessa lógica o zoneamento urbano se relaciona com o território por meio do que chamamos de:

**Nível 1 - Zoneamento Base** articula-se com as condicionantes sociais, ambientais e econômicas do território;

**Nível 2 – Corredores Urbanos:** Almeja a conectividade entre diversas regiões da cidade, integrando densidades construtivas e/ou de uso do solo articulando-se com a potencialidade da infraestrutura instalada;

**Nível 3 – Zonas Especiais:** Trata-se das Especificidades locais que requerem uma atenção diferenciada, seja ambiental, social, história ou econômica.

Importante salientar que essas Zonas se sobrepõem, pois trata-se de um território híbrido e complexo, e quando houver a sobreposição de camadas, deverá prevalecer os parâmetros urbanos mais restritivos do local em questão.

Para o cumprimento das estratégias de ordenamento territorial previstos no Plano Diretor e atendimento das diretrizes estabelecidas, os parâmetros de parcelamento, uso e ocupação dos lotes serão definidos conforme as seguintes finalidades:

- I. dimensões máximas de lotes e quadras: adequar a inserção de empreendimentos de médio e grande porte em relação ao entorno, melhorar a oferta de áreas públicas e evitar a descontinuidade do sistema viário
- II. classificação dos Usos por meio dos CNAES, para estabelecer os usos e atividades permitidos em cada uma delas, bem como suas condições de instalação;
- III. condições de instalação dos usos: estabelecer referências e condicionantes conforme usos e atividades não residenciais para a adequação das edificações, inclusive a largura da via;
- IV. coeficiente de aproveitamento mínimo e máximo: controlar as densidades construtivas e demográficas em relação aos serviços públicos e à infraestrutura urbana existentes e planejados;
- V. gabarito de altura máxima, recuos e taxa de ocupação: controlar a volumetria das edificações no lote e na quadra e evitar interferências negativas na paisagem urbana;

- VI. taxa de permeabilidade mínima: promover a qualificação ambiental, em especial a melhoria da retenção e infiltração da água nos lotes, a melhoria do microclima e a ampliação da vegetação;
- VII. fruição pública, fachada ativa, limite de vedação do lote e destinação de área para alargamento do passeio público: ampliar as áreas de circulação de pedestres, proporcionar maior utilização do espaço público e melhorar a interação dos pedestres com os pavimentos de acesso às edificações

## 4.1. Zoneamento Nível 1: Base

Base principal do zoneamento e do ordenamento territorial do Município, é no nível 1 (Zoneamento Base) que serão aplicados os principais parâmetros de usos ou restrições para ocupação, diretrizes para loteamentos e parâmetros urbanísticos (tamanho de lote, taxa de ocupação etc.).

Segundo essa lógica e conforme podemos observar no mapa da Figura 03 – Zoneamento do Município de Cerquillo, o Zoneamento Base foi dividido em 5 zonas, caracterizadas da seguinte forma:

<b>Zona Periurbana de desenvolvimento Sustentável</b>	Áreas destinadas a manutenção da qualidade ambiental, predominantemente de baixa densidade e com presença de atividades econômicas sustentáveis. Ausência de equipamentos urbanos ou infraestrutura e presença de restrições a ocupação como a aterro sanitário, áreas contaminadas, ETEs e outros;
<b>Zona Residencial de Conservação Ambiental</b>	Trata-se de uma área com densidades construtiva e demográfica baixas. Pouca infraestrutura de saneamento e com poucos equipamentos urbanos instalados. Associa a ocupação de perfil residencial de média densidade e manutenção ambiental.
<b>Zona Mista Central</b>	Porção do território com infraestrutura e urbanização consolidada. Destinada à implantação de usos residenciais e não residenciais, inclusive no mesmo lote ou edificação, segundo critérios de incomodidade e qualidade ambiental. Padrão residencial unifamiliar e multifamiliar.
<b>Zona Mista de Ocupação Especial</b>	São porções do território onde se encontram grande parte da infraestrutura instalada da cidade e em condições para receber novas edificações e equipamentos urbanos. Com padrão residencial de alto adensamento e usos diversos, onde pretende-se estimular usos não residenciais.
<b>Zona de Desenvolvimento Econômico</b>	São áreas do território destinadas à implantação de usos industriais, com foco no desenvolvimento econômico do município, aglomerando empreendimentos de médio e grande porte.

Quadro 2 - Definição Zonas Base. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

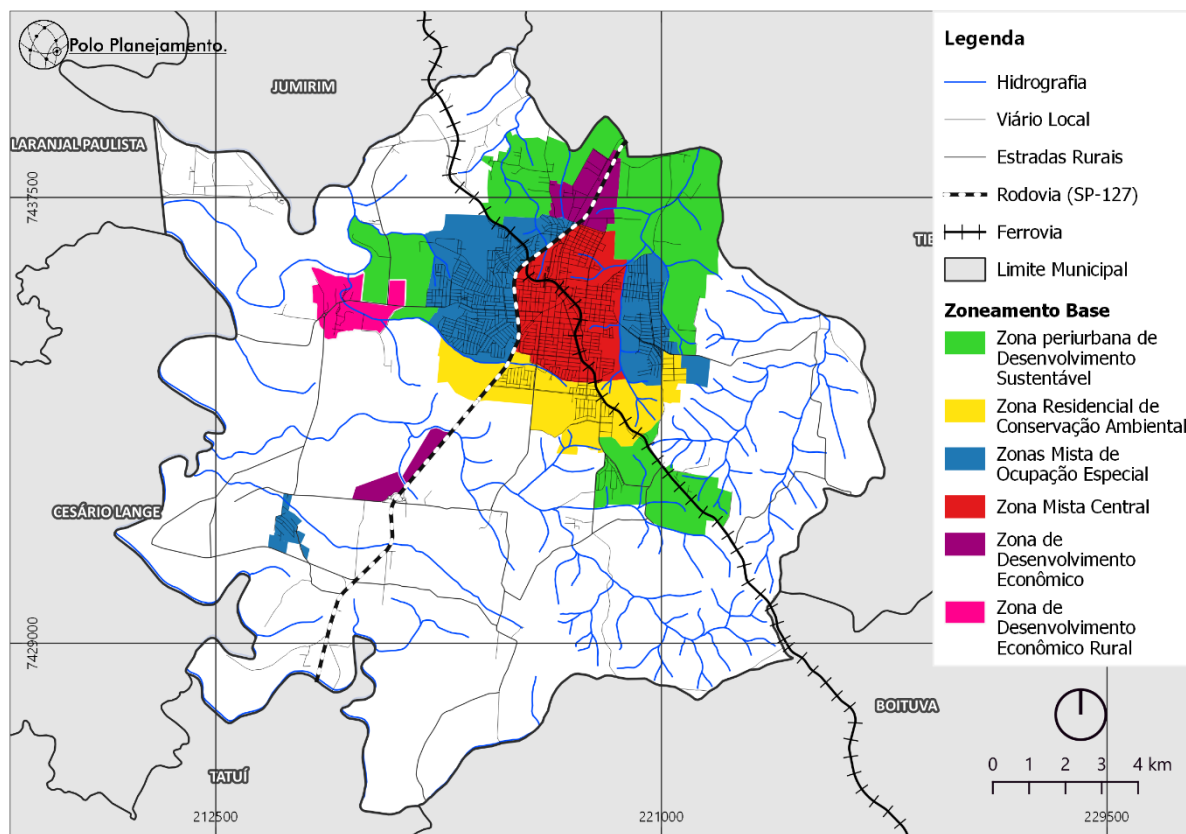


Figura 3 - Zoneamento do Município de Cerquillo. Fonte: Polo Planejamento, 2020.

## 4.2. Zoneamento Nível 2: Corredores Urbanos

Correspondem aos lotes lindeiros da via em questão conforme demarcado no mapa da Figura XX, liberando ou restringindo usos ou parâmetros permitindo o máximo aproveitamento das infraestruturas existentes ou estimulando características já existentes de cada corredor, com o objetivo de integração do tecido, aumento da potencialidade construtiva e adensamento construtivo, de modo homogêneo, sem desequilíbrios espaciais no território urbano associado a uma qualidade de desenho Urbano.

Baseado nisso, foram criados 4 tipos de **Corredores Urbanos**:

- Corredor Estrutural de Alto Adensamento (CEAA)
- Corredor Adensamento Intermediário (CAI)
- Corredor Misto (CM)
- Corredor Verde (CV)

Essas Zonas são caracterizadas como:

**Corredor Estrutural de Alto Adensamento (CEAA):** compreende as vias especializadas e suas extensões no mapa da figura 04. Essas porções do território possuem parâmetros de ocupação e uso do solo diferenciados do Zoneamento Base, onde é estimulado o **maior adensamento e verticalização** articulados com a infraestrutura viária existente, como às vias urbanas de conexão físico-espacial



estrutural em escala macro no território urbano, otimizando os recursos investidos. É também estimulado o uso misto.

**Corredor de Adensamento Intermediário (CAI):** vias de largura intermediária dentro da hierarquia viária, de conexão físico-espacial em escala de bairro, com estímulo de construção de prédios multifuncionais, comércio e serviços de **altura intermediária**, conforme espacializadas no mapa da figura 04 dos corredores urbanos. Essa porção do território possui parâmetros de ocupação e uso do solo diferenciados do Zoneamento Base.

**Corredor Misto (CM) - porções** do território onde são estimulados o uso misto, em especial comércio e serviços, para otimização da infraestrutura existente bem como descentralizar tais serviços no território do município, minimizando viagens para outras regiões da cidade.

**Corredor Verde (CV):** **Quadras lindeiras**, existentes ou a construir ao longo dos cursos d'água da Macrozona Urbana, extensão de 250 metro a partir da calha dos corpos hídricos. Conta também com a obrigatoriedade aos novos grandes e médios empreendimentos a restrição de 15 metros **da faixa limite das APPs** para fins de implantação de áreas de lazer, cultural, ciclovias, parques ou áreas verdes de respiro da cidade. Ressalta-se que a delimitação deste corredor tem como objetivo a conservação e recuperação ambiental de todo esses eixos da cidade, garantindo a existência de um corredor de passagem para fauna nativa e a manutenção desta área verde dentro da cidade.

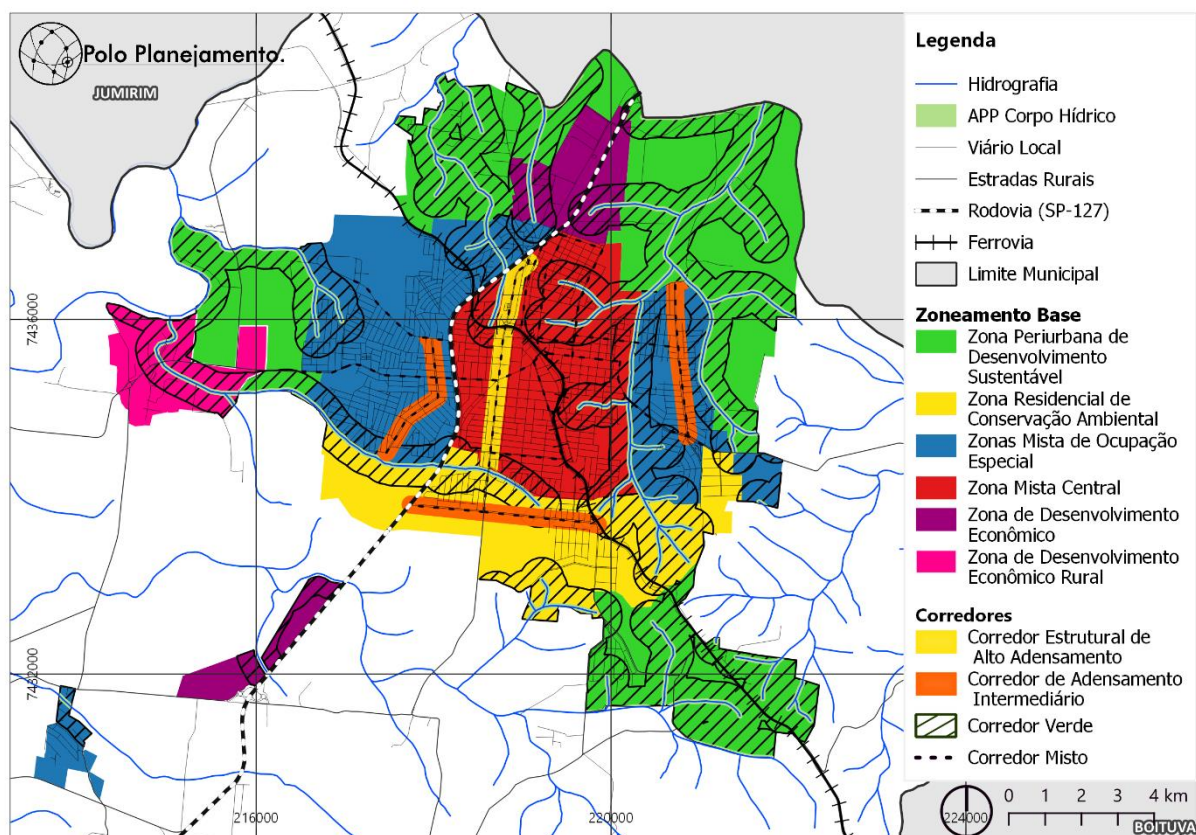


Figura 4 - Zoneamento nível 2: Corredores urbanos. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

### 4.3. Zoneamento Nível 3: Zonas Especiais

São porções do território destinadas a abrigar predominantemente atividades que, por suas características únicas, necessitem uma disciplina especial de uso e ocupação do solo. Diante da especificidade do território, foram criadas as seguintes **Zonas Especiais**, observados no mapa da figura 5:

- Zona de Interesse Histórico Cultural (ZHC)
- Zona de Interesse Social (ZIS)
- Zona Áreas Verdes
- Zona Ocupação Restrita (ZUOR)

Essas Zonas são caracterizadas como:

**Zona de interesse Histórico Cultural:** destinam-se a preservação de bens de valor cultural e à definição de políticas públicas específicas para manutenção, reforma, construção e criação de projetos de incentivo à cultura.

**Zona de Interesse Social (ZIS):** as áreas denominadas de ZIS no território destinam-se à moradia digna para população da baixa renda por intermédio de melhorias urbanísticas, recuperação ambiental e regularização fundiária de assentamentos precários e irregulares, bem como à provisão de novas Habitações de Interesse Social – HIS e Habitações de Mercado Popular – HMP a serem dotadas de equipamentos sociais, infraestruturas, áreas verdes, comércios e serviços locais, situadas na Zona urbana, podendo atender tanto **ZIS-1:** provisão de novas Habitações de Interesse Social – HIS e Habitações de Mercado Popular – HMP, como **ZIS-2:** recuperação ambiental e regularização fundiária de assentamentos precários e irregulares. São elas:

- ZIS 1 – HMP – localizada na zona noroeste, próximo a linha do trem e da Zona Predominantemente Industrial
- ZIS 2 – Loteamento do Ribeiro

**Zona Áreas Verdes:** Maciços verdes identificados a área urbana com potencial de uso para fins de implantação de parques ou áreas verdes para qualificação ambiental e suporte à cultura, lazer e esportes.

**Zona Urbana Ocupação Restrita:** áreas destinadas para a conservação da paisagem, a implantação de atividades compatíveis com a manutenção dos recursos ambientais, e proteção de áreas que prestam serviços ambientais, restringindo a ocupação humana permanente num raio de 600 metros do centro principal da atividade que restringe a ocupação humana para habitação, a saber:

- Zona Urbana de Ocupação Restrita 1 – ETE Aliança
- Zona Urbana de Ocupação Restrita 2 - Aterro Sanitário Municipal
- Zona Urbana de Ocupação Restrita 3 – ETE Capoava
- Zona Urbana de Ocupação Restrita 4 - Antigo Aterro Sanitário Municipal

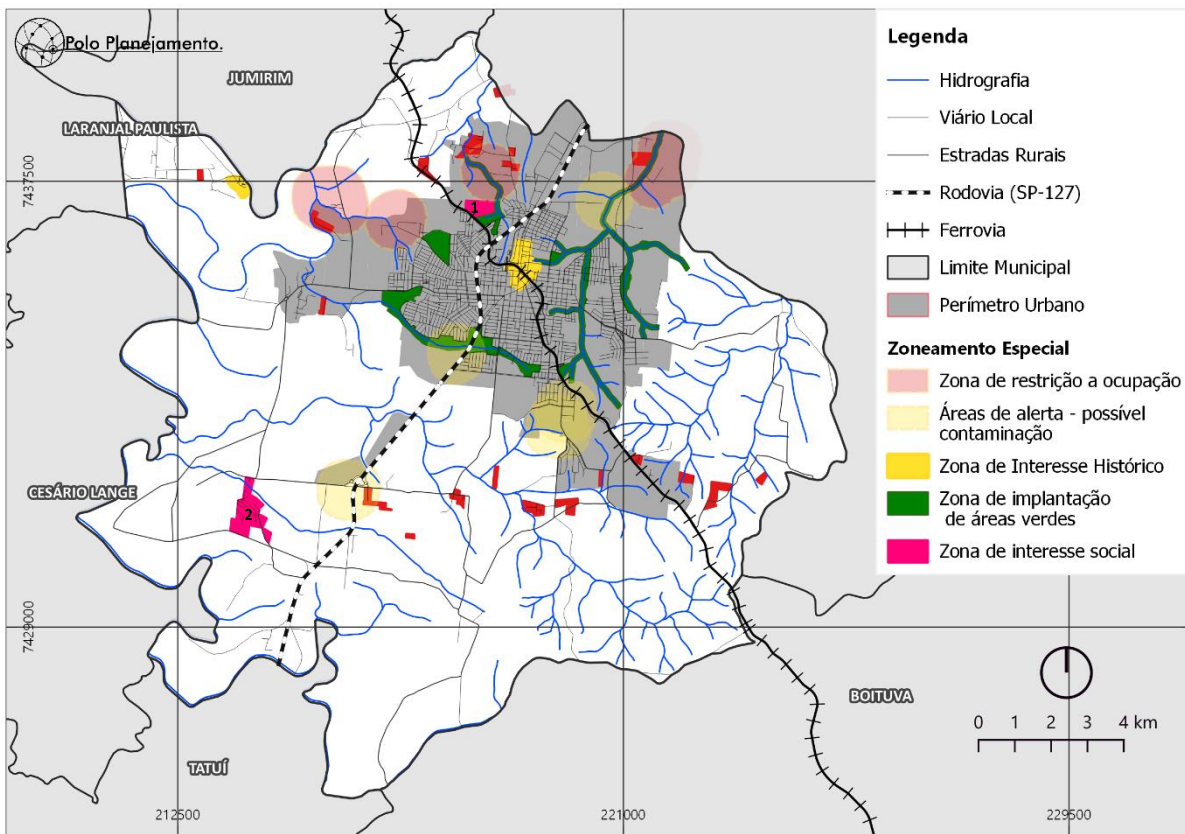


Figura 5 - Zoneamento nível 3: Zonas especiais. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

## 5. Parâmetros de uso ocupação e parcelamento do solo

O Uso do Solo compreende um conjunto das atividades de uma sociedade em uma aglomeração urbana, assentados sobre localizações individualizadas do ponto de vista da regulação espacial. Simplificadamente, o uso do solo é uma combinação de um tipo de uso (**atividade**) e de um tipo de assentamento (**edificação**).

Desse modo, o uso do solo assim admite uma variedade tão grande quanto as atividades da própria sociedade. Se categorias de uso do solo são criadas, é principalmente com a finalidade de classificação das atividades e tipos de assentamento para efeito de sua regulação e controle através de leis de zoneamento, ou leis de uso do solo. As leis de uso do solo são essencialmente empíricas e variam segundo a sociedade e o estágio de desenvolvimento, e visam evitar os piores efeitos da anarquia do mercado. Juntamente com a construção de infraestruturas, constituem os principais meios de intervenção do Estado na organização espacial mediante o planejamento urbano<sup>1</sup>.

Segundo Souza (2001, p. 220), “os parâmetros urbanísticos consistem em grandezas e índices (relações entre duas grandezas) que medem aspectos relevantes relativos à densidade e à paisagem urbana”, ainda, para Souza (2001, p. 220), juntamente com o zoneamento, os parâmetros são tão importantes quanto e devem andar juntos, pois “os valores permitidos a propósito de cada parâmetro não apenas poderão variar de município para município, dado que a legislação que regula a sua aplicação (legislação edilícia) é municipal, mas, também, variar de zona para zona, no interior de uma determinada cidade”.

Os parâmetros, “expressam, simplesmente aspectos da densidade urbana e das formas espaciais” (SOUZA, 2001, p. 220), dos quais destacamos:

- **Testada/Frente de lote:** é a soma das dimensões lineares da divisa do terreno em relação a via pública.
- **Área mínima do Lote:** São as dimensões mínimas que o lote precisa ter para que seja aprovado, podendo ser maiores de acordo com a zona na qual o lote está inserido e podendo serem permitidas frente e área mínimas inferiores em algumas situações, como nos casos de regularização fundiária.
- **[AC] Área construída (total) ou área edificada (total):** consiste na soma das áreas de todos os pavimentos de uma edificação.
- **[TO] Taxa de Ocupação:** é a relação entre a área da projeção horizontal da(s) edificação(ões) e a área total do lote ou da gleba.
- **[CA] Coeficiente de Aproveitamento:** trata-se da relação entre a Área Construída (total) [CA] e a Área Total do lote ou gleba [AT].
- $CA = AC / AT$

---

<sup>1</sup> Deák, Csaba (2001) À busca das categorias da produção do espaço Cap.5: "Localização e espaço: valor de uso e valor". Disponível em: [http://www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/c\\_deak/CD/4verb/usodosolo/index.html](http://www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/c_deak/CD/4verb/usodosolo/index.html)

- **[TP] Taxa de Permeabilidade:** Consiste na relação entre a parte do terreno (lote ou gleba) que permite a infiltração da água (superfície de água [SP]) e a área total dele.
- $TP = SP / AT$
- **[IAV] Índice de Áreas Verdes:** é a relação entre a parcela do terreno (lote ou gleba) coberta por vegetação de no mínimo porte médio (área com vegetação [AV]) e a área total do terreno.
- $IAV = AV / AT$
- **Gabarito:** expressa, em pavimentos ou metros, a altura máxima permitida para as edificações em uma dada zona. Considera-se aqui o que o pavimento térreo não fará parte de contagem de gabarito
- **Afastamento/Recuos:** compreendem os recuos obrigatórios da edificação em relação às divisas do lote (*afastamentos laterais e de fundos*), em relação ao logradouro (*afastamento frontal*) e, eventualmente, entre as edificações no mesmo lote.
- **Parâmetros de Incomodidade:** com o objetivo de estabelecer medidas de controle do uso do solo no tocante à interferência ou incomodidade que possíveis usos possam gerar no seu entorno imediato, é necessário estabelecer parâmetros de incomodidade relacionados: À emissão de ruído; Ao horário para carga e descarga; À vibração associada; À potência elétrica instalada; À emissão de radiação; À emissão de odores; À emissão de gases, vapores e material particulado; À emissão de fumaça; Geração de Tráfego.
- **Tabela CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas-CNAE.** O código CNAE é uma forma de padronizar os códigos de atividades econômicas em todo o país, bem como ela serve para facilitar o enquadramento de empresa. Deverá ser articulado o código CNAE com a autorização dos usos.

São considerados **parâmetros qualificadores** da ocupação, de modo a promover melhor relação espaciais, ambientais e proporção entre espaços públicos e privados:

- **Fachada ativa:** corresponde à ocupação da fachada localizada no alinhamento de passeios públicos por uso não residencial com acesso aberto à população e abertura para o logradouro. Objetiva-se promover usos mais dinâmicos dos passeios públicos em interação com atividades instaladas nos térreos das edificações a fim de fortalecer a vida urbana nos espaços públicos. **Evitar a multiplicação de planos fechados** na interface entre as construções e o passeio público.
- **Fruição Pública:** Uso público de área localizada no pavimento térreo que não pode ser fechada com edificações, instalações ou equipamentos. Objetiva-se estimular e melhorar a oferta de áreas qualificadas para o uso público com que privilegiem o pedestre e promovam o desenvolvimento de atividades com valor social, cultural e econômico.

### 5.1.1. Parâmetros de Uso e Ocupação Adotados

A metodologia aplicada na revisão do Zoneamento trata-se da análise da articulação de três camadas que se sobrepõem e complementam, ao contrário da lógica anterior de definição de diversas categorias de análise. Assim, o Uso e Ocupação do Solo permitidos ou proibidos no Município constam na Tabela 1 - Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo Adotados, apresentada abaixo de acordo com a zona em que se localiza o imóvel. Caso haja alguma restrição diferenciada entre camadas para uma mesma área, a de maior restrição deverá ser mantida.

Foram considerados os seguintes parâmetros de uso e ocupação do solo:

- I. Frente mínima (testada)
- II. Área mínima do Lote;
- III. Taxa de ocupação (TO);
- IV. Coeficiente de aproveitamento máximo (CA)
- V. Taxa de permeabilidade (TP);
- VI. Gabarito de altura máxima (GAB);
- VII. Recuos mínimos;
- VIII. Tabela CNAE.

A tabela a seguir apresenta os Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo que serão adotados na revisão do Plano Diretor Participativo de Cerquilho.

ZONEAMENTO	FRENTE MÍN. (ml)	ÁREA MÍN. LOTE (A=m <sup>2</sup> )	C.A. MÁX.	T.O MÁX. (%)	T.P MÍN. (%)	GABARITO (MÁX.) EM PAV/ALTURA (m) [1]	CNAE
<b>ZONEAMENTO BASE</b>							
Zona Mista Central	10	250	2	80%	10%	T+ 2 ou 12m	[5]
Zona Mista de Ocupação Especial	8	200	1,5	70%	10%	T+ 1 ou 9m	[5]
Zona Res. Conservação Ambiental	10	250	1	60%	15%	T+ 1 ou 9m	[5]
Zona Periurbana de desenvolvimento Sustentável	15	375	1	50%	20%	T+ 1 ou 9m	[5]
Zona Desenvolvimento Econômico	15	375	1 ou 2 [8]**	80%	10%	T+ 1 ou 9m	[5] [2]
Zona Desenvolvimento Econômico Rural	15	375	1 ou 2 [8]**	80%	10%	T+ 1 ou 9m	[5] [2]
<b>CORREDORES URBANOS</b>							
Corredor Estrutural Alto Adensamento – CEAA	15	375	1 ou 5 [4]	70%	10%	T+ 7 Ou 27 m	[5]
Corredor Adensamento Intermediário – CAI	15	375	1 ou 3 [4]	70%	10%	T+5 ou 21m	[5]
Corredor Misto - CM	[3]	[3]	2	[3]	[3]	T+3 ou 15m	[5]
Corredor Verde - CV	[3]	[3]	[3]	[3]	20%	[3]	[5]
<b>ZONAS ESPECIAIS</b>							
Zona de interesse histórico cultural	[3]	[3]	2 [7]	[3]	[3]	[3]	[5]
Zona Áreas Verdes	[3]	[3]	[3]	[3]	10%	[3]	[5]
Zona de Interesse Social (ZIS)	[3]	[3]	2	[3]	[3]	[3]	[5]
Zona de Ocupação Restrita	[3]	[3]	[3]	50%	20%	[3]	[5][6]

Tabela 2 - Parâmetros de Uso e Ocupação Adotados para o município de Cerquillo. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

- [1] Gabarito se adequa ao limite máximo do número de pavimentos *ou* ao limite máximo de altura. **Pavimento Térreo** (T) é o espaço de acesso *principal* à edificação determinado explicitamente em projeto arquitetônico. Gabarito máximo é determinado em Corte do projeto arquitetônico apresentado entre Cota acabada da calçada do acesso principal até a Cota final da maior cobertura da edificação. Ático e Área técnica (destinados para condicionar equipamentos de ar condicionado, armazenamento de água, placas solares ou similares sem permanência de pessoas) especificados em projeto arquitetônico não são contabilizados como pavimento para cálculo desse parâmetro.
- [2] Os projetos Industriais deverão ser analisados por órgãos estaduais competentes, em caráter complementar.
- [3] Conforme zoneamento base
- [4] C.A. máximo será permitido desde que no projeto arquitetônico seja especificado, em todo seu perímetro do pavimento térreo, fachada ativa com no mínimo 60% de sua extensão
- [5] Conforme tabela CNAE que será apresentada no próximo produto como parte do código de obras.
- [6] Não poderá ter loteamentos ou construções num raio de 600 metros a partir do centro do Aterro Sanitário em Uso
- [7] Poderá ocorrer Transferência potencial construtivo para preservação da área para os Corredores Urbanos, exceto verde
- [8] CA 1 para usos não industriais e CA 2 para usos industriais



## 5.1.2. Parcelamento do Solo

O parcelamento de solo urbano, segundo a Lei n. 6.766/79, poderá ocorrer mediante duas modalidades: loteamento ou desmembramento. O parcelamento de solo, para fins urbanos, em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, deverá encontrar previsão no plano diretor ou em lei municipal. Se previsto em lei municipal, esta não poderá estar em desacordo com o plano diretor, posto que este é instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbanas.

Atualmente Cerquilho conta com a Lei Complementar N° 271, de 12 de setembro de 2018, que dispõe sobre o parcelamento do solo para fim urbano e dá outras providências. Abordando principalmente as definições e termos envolvidos na questão do parcelamento do solo, condições gerais favoráveis e proibitivas, condições para desdobro, fracionamento, anexação, desmembramento, loteamento e regularização fundiária.

Esta lei teve como objetivo regular o processo de parcelamento do solo, permitindo ao município participar mais ativamente do desenho da cidade, dando a ele o poder de estabelecer diretrizes para o desenho urbano. Cerquilho ainda conta com lei específica para loteamento de áreas populares e alteração acerca do acesso restrito de loteamentos.

Considerando esta revisão do Plano Diretor de Cerquilho, recomenda-se revogação de tais regulamentações e sua unificação em uma única norma responsável pelo ordenamento do uso, ocupação e parcelamento do solo. Contudo ainda com a compatibilização dos termos desta com o zoneamento proposto nesta revisão.

### 5.1.2.1. Quadras Curtas

Outra estratégia a ser adotada neste tema é a adoção de quadras curtas, uma estratégia de parcelamento do solo e desenho urbano amplamente utilizadas para melhorar a conectividade da cidade, reverberando automaticamente em maior vitalidade urbana.

A dimensão das quadras está intimamente relacionada tanto com a acessibilidade, ou seja, da maior ou menor facilidade com que locais e pessoas são acessados pela população. A pesquisadora Jane Jacobs desde a década de 60 defendia as quadras curtas como um dos elementos geradores de diversidade urbana. Segundo ela, isso gera alternativas de percursos e possibilita que os fluxos se distribuam por ruas que, de outra maneira, permaneceriam desertas. Quadras longas dificultariam o acesso de pedestres a ruas vizinhas, tornando apenas algumas ruas mais movimentadas e deixando outras esvaziadas.

Quadras curtas, por outro lado, permitiriam acesso a várias direções dentro de limites razoáveis de distância. A recomendação também é reiterada pelo Guia Global de Desenho de Ruas e suas recomendações (GDCl; NACTO, 2018, p. 61).

*Dimensione o tamanho das quadras no tecido urbano e identifique como isso impacta o favorecimento do uso a pé.*



*Desenhe novas redes de ruas que mantenham as quadras pequenas, promovendo a locomoção a pé em uma cidade que oferece múltiplas opções de rotas.*

*Identifique onde as quadras grandes existentes podem ser divididas por caminhos e vielas seguros e bem projetados, a fim de aumentar a permeabilidade e conectividade para pedestres e ciclistas.*

*Quando as quadras grandes não puderem ser reduzidas em tamanho, identifique as áreas onde as travessias no meio da quadra podem aumentar a permeabilidade dentro de bairros.*

---

Quanto maior o número de conexões entre vias (isto é, quadras mais curtas) melhor será a vitalidade urbana e conseqüentemente a sensação de segurança dos cidadãos. Diante desse quadro, é importante para o Plano Diretor delimitar os limites máximos nas dimensões das quadras, mais especificamente quando ocorrer novos parcelamentos, loteamentos e implantação de grandes empreendimentos.

No município de Cerquilho observa-se um desenho de quadras regulares e curtas na área da Zona Mista Central, que expressa alta vitalidade urbana, porém esse desenho se perdeu ao longo do processo de expansão urbana, predominando o desenho de quadras longas e fragmentadas em relação ao tecido urbano.



## 6. Sistema viário

O antigo Ministério das Cidades argumenta que a **classificação do sistema viário** conforme a função desempenhada por cada via é o primeiro princípio para sua organização (BRASIL, 2015, p. 70):

*“O primeiro princípio para a organização do sistema viário é a identificação do papel que cada tipo de via desempenha na circulação urbana, considerando os vários modos de transporte e não somente os veículos de transporte motorizados. Em função disso, deve ser feita a atribuição do tipo de tráfego (pedestres e veículos) que as vias podem receber e em que intensidade (volume) e, conseqüentemente, das características físicas e operacionais que devem apresentar.”*

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei nº 9.503 de 1997, artigo 60º classifica as vias abertas à circulação, de acordo com sua utilização, da seguinte maneira (BRASIL, 1997):

*I - **Vias urbanas** (ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares abertos à circulação pública, situados na área urbana, caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificados ao longo de sua extensão):*

*a) **via de trânsito rápido** (aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível);*

*b) **via arterial** (aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o **trânsito entre as regiões da cidade**);*

*c) **via coletora** (aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o **trânsito dentro das regiões da cidade**);*

*d) **via local** (aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao **acesso local** ou a áreas restritas);*

*II - **vias rurais** (rodovias e estradas)*

O Município de Cerquilho não tem uma classificação viária articulada ao seu contexto apesar de ter um Plano de Mobilidade desde 2014. Isto posto, foram realizadas diversas análises da circulação da cidade, trânsito e em especial sobre a **conectividade espacial** do Município.

Não há uma configuração básica do Sistema Viário do Município. Na região Central, em sua parte mais antiga, observa-se o desenho claro de vias predominantemente locais em grelha e sem seguida uma

grande fragmentação do tecido urbano/viário, com muitas ausências de conexão entre bairros de modo legível e da predominância de vias locais, impossibilitando a identificação de uma hierarquia viária.

Num segundo plano, verifica-se a potencialidade de implantação de um anel viário ao redor do centro tradicional com características de uma via arterial.

Importante salientar que a ausência de uma hierarquia viária no território do Município, provoca elevado tráfego nas vias de maior conectividade urbana, que passa a ter uma capacidade limitada e o aumento da ilegibilidade urbana dos deslocamentos. De forma geral as condições das calçadas necessitam tratamento especial priorizando o pedestre, do alargamento em outras de maior fluxo, como no centro da cidade, e da necessidade urgente de adequação para as pessoas de mobilidade reduzida.

Não há ciclovias instaladas na cidade apesar da topografia ser desejável, nem bicicletários em pontos estratégicos, como escolas, parques, etc. para o incentivo desse modal como modo de transporte e não somente como uma atividade de lazer.

Em consonância com Objetivos Estratégicos, Específicos, Diretrizes, bem como com o Zoneamento Multinível, é proposta uma Hierarquia Viária para o Município, espacializada no mapa da figura 14.

O objetivo desta hierarquização é o estabelecimento das dimensões mínimas para a construção das ruas e avenidas da partir da aprovação do Plano Diretor, sendo elas:

**Tabela 3 - Dimensões mínimas para a implantação das ruas e avenidas no Município. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.**

Vias Urbanas	Calçada*	Ciclovía/Ciclofaixa	Leito Carroçável*	Canteiro central*	Dimensão total*	Estacionamento
Via arterial	4,0m	1,50m**	21,00m***	4,0m	33,00m	****
Via Coletora	3,5m	Ciclofaixa de 1,50m**	15,0m ***	2,5m	24,50m	****
Via local	3,0m	compartilhada	9,0m	Não se aplica	15,0m	Liberado

\* Dimensões mínimas

\*\* Ciclovía/ ciclofaixa em ambos os lados das calçadas

\*\*\* Inclusa a dimensão da ciclovía. Via Arterial prevista 3 faixas de rolamento por direção; Via coletora prevista 2 faixas de rolamento por direção

\*\*\*\* Deverão ser feitos estudos de cada via para análise do estacionamento em um ou ambos os lados

Nos diagramas abaixo é possível visualizar o Corte das vias propostas:



Figura 11 - Corte esquematizado via arterial. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

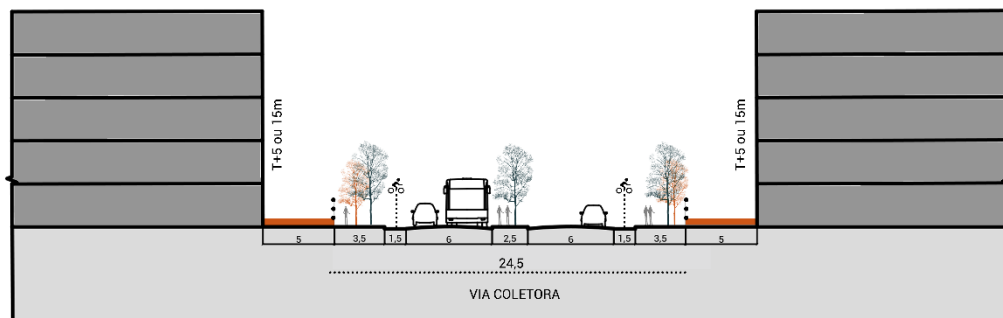


Figura 12 - Corte esquematizado via coletora. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

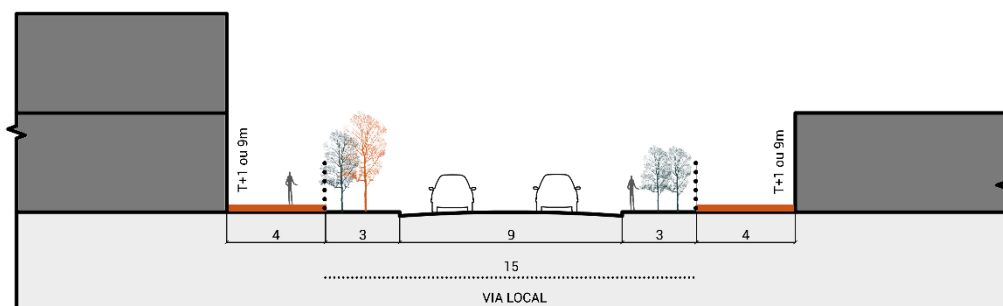


Figura 13 - Corte esquematizado via Local Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

São ainda adotadas as seguintes definições como complemento para implementação do Plano Viário:

- **abrigo de ônibus:** equipamento instalado em parada de ônibus, fora de terminal de embarque e desembarque, que propicia ao usuário proteção das intempéries;
- **acessibilidade:** possibilidade e condição de alcance, para a utilização com segurança e autonomia, de edificações, espaços, mobiliário e equipamentos urbanos e elementos (NBR 9050/2004);
- **acessível:** espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. O termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação (NBR 9050/2004);
- **calçadas verdes:** faixas que podem ser ajardinadas ou arborizadas, fora da faixa livre
- **corredores viários:** vias ou conjunto de vias criadas para otimizar o desempenho do sistema de transporte urbano;
- **drenagem pluvial:** sistema de sarjetas, guias, bocas-de-lobo e grelhas utilizadas para a coleta e destinação de água de chuva, desde as superfícies pavimentadas até as galerias, córregos e rios;
- **escadaria:** passeios implantados em colinas, ladeiras ou outras declividades, onde se executam escadas ou patamares destinados ao tráfego de pedestres, a fim de vencer acentuados ângulos de inclinação;
- **estacionamento:** imobilização de veículos por tempo superior ao necessário para embarque ou desembarque de passageiros (Anexo I do CTB);
- **estruturas:** pontes, túneis, muros de arrimo ou qualquer obra de melhoria viária existente no município;
- **faixa livre:** área da calçada, via ou rota destinada exclusivamente à circulação de pedestres, desobstruída de mobiliário urbano ou outras interferências (NBR 9050/2004);
- **faixa de serviço:** área da calçada destinada à colocação de objetos, elementos, mobiliário urbano e a pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não, implantada mediante a autorização do Poder Público;
- **faixas de trânsito:** qualquer uma das áreas longitudinais em que a pista pode ser subdividida, sinalizada ou não por marcas longitudinais, que tenha largura suficiente para permitir a circulação de veículos automotores (Anexo I do Código de Trânsito Brasileiro);
- **faixa de travessia de pedestres:** Sinalização transversal às pistas de rolamento de veículos, destinada a ordenar e indicar os deslocamentos dos pedestres para a travessia da via, bem como advertir condutores de veículos sobre a necessidade de reduzir a velocidade de modo a garantir sua própria segurança e a dos demais usuários da via (Anexo I e II do CTB);
- **faixa de rolamento ou tráfego:** linha demarcatória localizada no limite do leito carroçável da via, usada para designar as áreas de circulação de veículos automotores;

## 6.1. Hierarquia viária

Diante do exposto, é proposta a seguinte hierarquia viária para o Município:

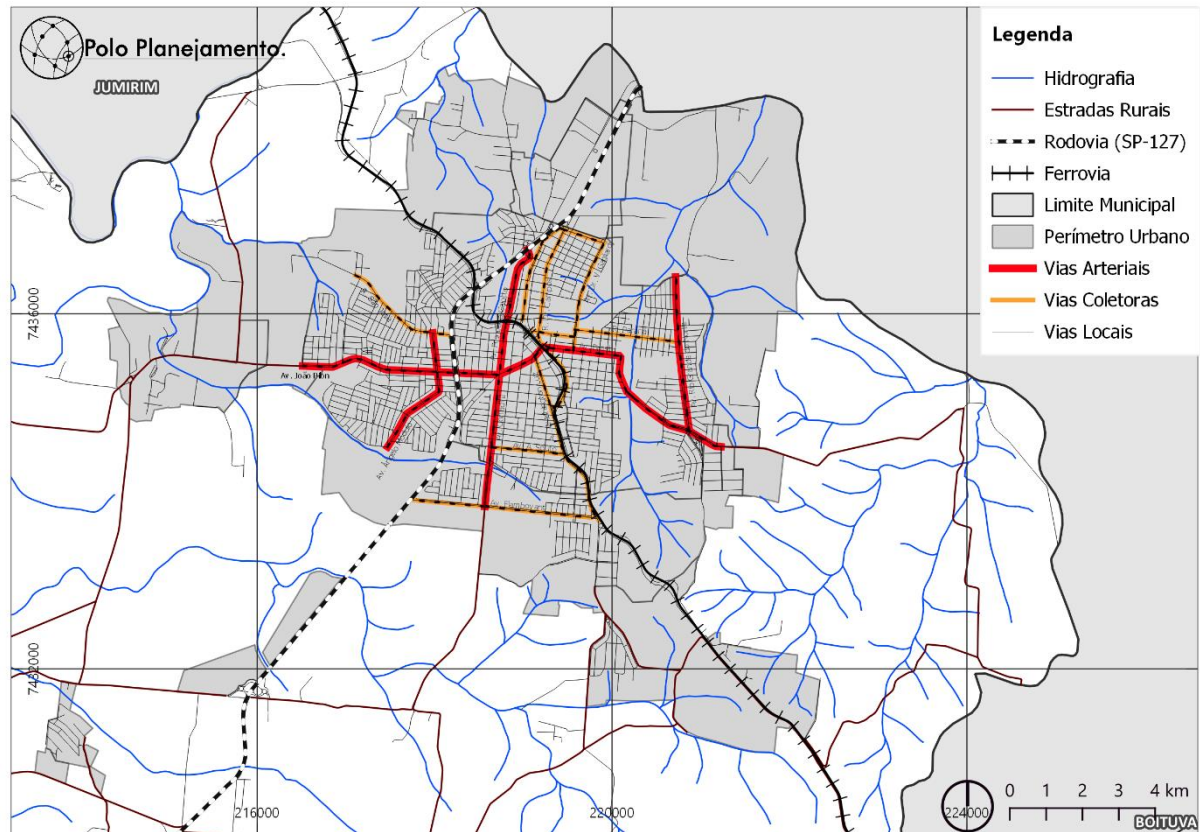


Figura 14 - Hierarquia viária. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

Importante salientar que é fundamental a conexão das vias para otimização da comunicação entre as partes do território, sem fragmentação. O mapa demonstra claramente esse objetivo que deverá ser implementado ao longo dos anos como um dos projetos prioritários do Município. Abaixo, visualiza-se as principais vias contempladas no mapa:

VIAS ARTERIAIS	Av. João Pilon
	Av. Ângelo Módulo
	Av. Corradi II
	Av. Francisco Gaiotto
	R. Antônio Costa Magueta
	Av. Brasil
	R. Rio Grande do Norte
	R. Água Marinha
	R. Sergipe
VIAS COLETORAS	R. São José
	R. da Fazendinha
	R. Dr. Campos



	R. João Audi
	R. Presidente Vargas
	Av. Dr. Vinício Gagliardi
	R. Paraná
	R. A. S. Cunha Bueno
	Av. Presidente Washington Luiz
	Av. Antônio Souto
	Av. Flamboyant
Av. Augusto Gaiotto	

Tabela 4 - Hierarquia viária Cerquillo. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

Seguindo a estratégia de desenvolvimento sustentável da cidade, pretende-se trazer para o sistema viário vias que proporcionem conectividade e incentivo ao transporte ativo. Nesse sentido, o município de Cerquillo tem uma especificidade em seu território, o fato de ser recortada por diversos rios, córregos e ribeirões, que por sua própria natureza, são conectores espaciais.

A determinação da hierarquia viária admitiu não apenas as vias de maior fluxo na cidade, mas também, o menor impacto nas áreas de preservação permanente, não classificando vias lindeiras, ou no caso das interseções, apenas aquelas protegidas por zonas especiais - áreas verdes.

Isto posto, sugere-se a criação de **Vias Parques, a serem** implementadas ao longo das zonas especiais chamadas áreas verdes, proporcionando uma área urbana diferenciada com maior permeabilidade e presença de equipamentos de lazer, sobretudo de ciclovias. Tal estratégia é fundamental para o desenvolvimento sustentável urbano e da preservação de relações espaciais múltiplas.



## 7. Projetos prioritários

Parte importante integrante do Plano Diretor é o mapa de obras e projetos que deverão ser prioridade de investimento por parte da Prefeitura de Cerquilho nos próximos 10 anos. A relação de projetos apresentadas foi levantada ao longo de todas as reuniões técnicas, com secretarias, oficinas e audiências públicas e englobam desde os projetos que já estão em elaboração ou implantação até aqueles que ainda são desejo, tanto da população quanto dos técnicos da prefeitura.

O terceiro produto/b, ao analisar as Condicionantes históricas, observou que há nenhum patrimônio histórico cultural material e imaterial tombado. Isto posto considera importante revitalizar prédios e construções abandonados ou subutilizados para a promoção de espaços e atividades culturais, especialmente considerando a estação ferroviária e o edifício da Fepasa.

O segundo produto, outra parte integrante deste Plano, considerou a importância da igreja Matriz do Senhor Bom Jesus e da praça fronteiriça (Praça Rui Barbosa) como dois elementos turísticos importantes da Macrozona Urbana, além de descrever todos os projetos em andamento pelas secretarias, sendo assim, são previstos os seguintes projetos prioritários:

- Revitalização da Rua Dr. Campos para promoção do comércio, turismo e áreas culturais
- Revitalização do espaço dos quiosques (Rua do Ipê) para promoção de áreas culturais, turismo e de lazer
- Revitalização-desafetação da rua particular et Ferro para possível implementação de um equipamento público que potencialize a conexão entre as vias Dr. Campos e Dr. Soares Hungria para promoção áreas culturais, turismo e de lazer
- Construção e manutenção do Parque Linear ao longo de todo o Ribeirão Serra e Córrego Cachoeira
- Construção da Ciclovias ao longo dos parques lineares
- Construção de passarelas para passagem de pedestres e ciclistas em áreas com baixa conectividade espacial entre bairros
- Revitalização da antiga estação da estrada de ferro
- Construção Centro de Vendas Multifuncional no centro da Cidade para promoção das indústrias de confecção na cidade
- Construção da Central de Informações Turísticas no centro da cidade com apoio aos turistas
- Implantação de Rotas Turísticas
- Implantação das vias para materialização do Anel Viário
- Construção de uma escola voltada para o Ensino Médio

### 7.1. Boulevar Central

Algumas ruas centrais têm, em função de sua localização, uso comercial, cultural ou até mesmo por características históricas, uma forte atratividade de pessoas. Associado ao desenvolvimento de um projeto para requalificação da área denominada de Zona Histórico Cultural, observa-se que as ruas elencadas na tabela abaixo devem passar por uma requalificação urbana, como:

- Ampliação de calçadas e implantação de rampas
- Enterramento de fios
- Requalificação do pavimento das vias
- Implantação de equipamentos novos, como centro de apoio ao turista; museu da confecção
- Requalificação dos quiosques da rua do Ipê e ampliação da conectividade visual
- Melhorias no paisagismo e arborização
- Desafetação da rua R. Part. Et Ferro, implantação de um equipamento que mantenha a conectividade espacial pelo térreo.

<b>Boulevares culturais a requalificar</b>	R. do Ipê
	R. Dr. Soares Hungria (entre R. Bento Souto e Praça Pio X)
	R. Part. Et Ferro
	R. João Audi (entre R. Dr. Soares Hungria e R. Dr. Campos)

Tabela 5 - Boulevares culturais a requalificar em Cerquilho. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

## 8. Leis a serem revogadas ou revisadas

Diante da Revisão do Plano Diretor, sugere-se que as seguintes Leis sejam revogadas, e dependendo do conteúdo, sua revisão em até um ano para evitar conflitos de interpretação da LEI ou o seu próprio amadurecimento:

- Lei nº 593/1971 (Primeiro Plano Diretor; Zoneamento vigente) – Revogar
- LC nº 130/2007 (Plano diretor em Vigor) – Revogar
- Código de obras: Lei nº 594/1971 – Revisão
- 1134/86 (alteração art. 35 passando CA 5 próximo da prefeitura) - revogar
- LC nº 271/2018 (Parcelamento do solo) - revisão imediata para compatibilização com as diretrizes e objetivos do Plano Diretor
- LM nº 2.205/1999 (Dispõe sobre o parcelamento do solo para loteamento popular em área específica) - revisão imediata para compatibilização com as diretrizes e objetivos do Plano Diretor
- LC nº 140/2007 (alterações no zoneamento da LC nº 130/2007) - Revogar
- LC nº 266/2018 (alteração do perímetro do SE2) - Revogar
- LC nº 3.118/2014; LC nº 241/2017; LC nº 250/2017 (alterações no perímetro do SE3 - Revogar
- LM nº 1.191/1986 - Dá nova redação aos incisos IV e VII do artigo 36 da Lei nº 593, de 31 de dezembro de 1971 e acrescenta ao mesmo o inciso VIII - Revogar
- LM nº 2.335/2001 - Dá nova redação e acrescenta dispositivo ao art. 1º da Lei 594 de 31 de dezembro de 1971 – Revogar
- LC 218 (Política de mobilidade urbana) - revisão imediata para compatibilização com as diretrizes e objetivos do Plano Diretor
- **Leis de expansão urbana:** LC nº 207/2014 - LC nº 209/2014 - LC nº 211/2014 - LC nº 215/2014 - LC nº 237/2017 - LC nº 256/2018 - LC nº 264/2018 - LC nº 285/2019 – Revogar
- LM nº 3.188/2016 (Lei de calçada) – revisar para inserir a obrigatoriedade de rampas de acessibilidade em novas construções, calçada de 2,50 para 3,0 metro e incluir a obrigatoriedade do “chanfro” para ampliação das calçadas em esquinas, atentando-se a segurança dos pedestres
- LC nº 298/2019 (Baixo impacto ambiental – funcionamento de indústrias com baixo impacto ambiental em ruas e avenidas de Cerquilho) – Revisão de acordo com o estabelecido no novo código de obras.

## 9. Planejamento, Gestão e Acompanhamento

O ato de **Planejar** significa tentar prever a evolução de um fenômeno, remete ao futuro, tenta “simular os desdobramentos de um processo, com o objetivo de melhor precaver-se contra possíveis problemas ou, inversamente, com o fito de melhor tirar partido de prováveis benefícios” (SOUZA, 2001, p. 46). O Plano Diretor é o melhor exemplo de Planejamento: como planejar o desenvolvimento da cidade para os próximos 10 anos?

Já o termo **gestão** trata da administração dos recursos e das relações do presente, do aqui e agora. Tanto o Planejamento como a Gestão Urbana devem ser interdisciplinares por excelência, ou seja, demanda intensa e coordenada cooperação entre saberes disciplinares variados.

O capítulo IV do Estatuto da Cidade discorre sobre a Gestão Democrática da Cidade. O Artigo 43 diz:

*Para garantir a gestão democrática da cidade, deverão ser utilizados, entre outros, os seguintes instrumentos:*

*I – órgãos colegiados de política urbana, nos níveis nacional, estadual e municipal;*

*II – debates, audiências e consultas públicas;*

*III – conferências sobre assuntos de interesse urbano, nos níveis nacional, estadual e municipal;*

*IV – Iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;*

Já o Art. 44 diz que no âmbito municipal, a gestão orçamentária participativa de que trata a alínea f do inciso III do art. 4º do Estatuto da Cidade incluirá a realização de debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do plano plurianual, da lei de diretrizes orçamentárias e do orçamento anual, como condição obrigatória para sua aprovação pela Câmara Municipal.

Em consonância com EC e com os Eixos Prioritários de Ação e os Objetivos Estratégicos deste Plano Diretor, o **método sugerido para o Monitoramento e Acompanhamento** do Plano Diretor propostos ocorrem por meio das **Diretrizes, Ações/propostas, Indicadores e Metas** por Eixo Prioritário apresentados nos relatórios P4 e P5 – **Prognóstico, Objetivos, Diretrizes, Ações e Metas**.

Relembra-se então que as **Diretrizes políticas** são as motivações e estratégias que envolvem o desenvolvimento da área prioritária de ação baseados em seus Condicionantes, Deficiências e Potencialidades (CPD);

O **Indicador** é uma medida usada para substituir, quantificar ou significar um conceito abstrato com interesse programático. Neste caso, os indicadores são as medidas utilizadas como *proxy* dos objetivos

selecionados para o plano. Todo indicador deve ter uma métrica, uma unidade de medida e uma periodicidade de medição.

As **metas** são a expressão quantificada dos **objetivos** através dos indicadores. Para isso as metas devem levar em conta uma unidade de referência, preferencialmente o diagnóstico, e as medidas futuras definidas através de *benchmark* ou da possibilidade de êxito dos projetos do plano.

Os indicadores selecionados são aqueles que melhor representam variações concretas nas políticas adotadas que possam ser constatadas pela população e pelo poder público, para cada um dos objetivos definidos ao longo dos anos.

No quadro da Geral de Monitoramento e Acompanhamento – Ações, Indicadores e Metas (Anexo 1) são apresentadas as diretrizes, ações, as metas e os indicadores e elencados, para cada Eixo Prioritário bem como as demandas relacionadas às condicionantes, deficiências e potencialidades que resultaram nesse quadro. Esse quadro Geral de Monitoramento e Acompanhamento trata-se do estabelecimento das medidas necessárias para o desenvolvimento das ações. Da mesma forma como feito com os objetivos gerais e indicadores, foram propostos os conjuntos de metas com base na cesta de possibilidades disponíveis e identificadas nos planos estudados e nas audiências, oficinas e formulários realizados. Para cada um dos objetivos **foram sugeridas metas vinculadas aos indicadores**.

Estas estratégias, diretrizes, ações e propostas servem como subsídio para a determinação de um plano de ação para a administração municipal, indicando quais devem ser as prioridades do município em curto médio e longo prazo, tendo por objetivo a eficiência da gestão pública. Todavia, importante aqui destacar a importância da criação e fortalecimento dos Conselhos bem como da Criação dos Fundos.

Para possibilitar o acompanhamento da implantação do Plano Diretor, a Prefeitura deverá apresentar a relação **dos indicadores** de monitoramento da tabela abaixo em conjunto com a LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) por meio de Audiência Pública específica para esse fim.

Os **indicadores de monitoramento e avaliação** deverão contemplar as diferentes dimensões da avaliação de desempenho das políticas públicas apontadas neste Plano Diretor, abordando sua eficiência, eficácia e efetividade.

Os indicadores de monitoramento e avaliação deverão registrar e analisar, no mínimo: (i) os resultados alcançados em relação aos objetivos do Plano Diretor Estratégico e; (ii) os avanços em relação à realização das ações prioritárias nos **12 Objetivos Estratégicos do Plano Diretor**.

## 10. Próximos Passos

O presente relatório Consolidação dos Instrumentos (P7), juntamente com os produtos P4-prognóstico, P5- Objetivos, Diretrizes e Ações, P6 – Instrumentos Urbanos - finaliza a Segunda Fase do Plano de Trabalho denominada de Plano de Ação.

Os resultados apresentados ao longo dessa segunda fase servirão de base para realização da Segunda Audiência Pública bem como para subsidiar a revisão da **Legislação Urbanística e elaboração da Minuta do Plano Diretor** do Município de Cerquillo.

## 11. Referências

- Constituição Federal de 1988;
- Estatuto da Cidade, Lei 10.257/01;
- Mobilidade urbana, Lei nº Lei 12.587/12;
- Estatuto da Metrópole, Lei nº 13.089/15;
- Lei Orgânica do Município de Cerquilho;
- Resolução 34/2005 do Ministério das Cidades que trata de orientações e recomendações que seguem quanto ao conteúdo mínimo do Plano Diretor;
- Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal;
- Resoluções do Conselho das Cidades;
- Agenda 21 para o Estado de São Paulo;
- ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), Agenda de desenvolvimento sustentável da ONU de 2015-2030;
- Adequações da lei municipal à Lei Federal nº 13.465/2017 que dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana;
- Mobilidade urbana, Lei nº Lei 12.587/12