

10. Bibliografia

CACHIONI, Marcelo. *Arquitetura Eclética na Cidade de Piracicaba* (Dissertação de Mestrado em Urbanismo PUCCAMP). Campinas, 2002.

CET - SÃO PAULO (COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO)

CET - RIO DE JANEIRO (COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO)

GONDIM, Mônica Fiuza. *Transporte não motorizado na Legislação Urbana no Brasil* (Dissertação de Mestrado UFRJ). Rio de Janeiro, 2001.

KOBASHI, Healthy Ken. *Operação Urbana Vila Leopoldina São Paulo*. São Paulo, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. *Código de obras*. Disponível em <curitiba.pr.gov.br>

PMF - IPUF - SEPHAN (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS - INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS - SERVIÇO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO ARTÍSTICO E NATURAL DO MUNICÍPIO). *Florianópolis - Ilha de Santa Catarina - Uma experiência de preservação municipal*. Florianópolis, 1995.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS. Código de obras. Disponível em <www.petropolis.rj.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACICABA. Código de obras. Disponível em <www.piracicaba.sp.gov.br>

PMP - IPPLAP (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACICABA - INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA). *Plano de Ação Estruturador Beira-Rio*. Piracicaba, 2003.

_____. IPAC - Inventário de Patrimônio Histórico - Imóveis Tombados e Em Processo de Tombamento. Piracicaba, DPH - IPPLAP, 2004.

_____. *Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento, Relatório I - Leitura Técnica e Participativa*. Piracicaba, 2003.

- _____. *Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento, Relatório II - Leitura Jurídica Crítica da Legislação Urbana*. Piracicaba, 2003.
- _____. *Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento, Relatório III - Hipóteses de Intervenções Econômicas e Territoriais* - Piracicaba, 2003.
- PMP - SEMUTTRAN (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACICABA - SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTES). *Plano de Mobilidade Municipal de Piracicaba*. Piracicaba, 2003.
- _____. *Plano de Mobilidade Municipal de Piracicaba - Diretrizes para a Construção e Adequação de Calçadas*. Piracicaba, 2004.
- _____. *Plano de Reestruturação do Serviço Coletivo Municipal de Piracicaba*. Piracicaba, 2002.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. *Código de Obras*. Disponível em <portoalegre.rs.gov.br>
- PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO, RIOARTE, IPLANRIO. *Corredor cultural: como recuperar, reformar ou construir seu imóvel*. Rio de Janeiro, 1995.
- _____. *Manual de Obras em Edificações Preservadas, volume 1*. Rio de Janeiro, 1991.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. *Código de Obras*. Disponível em <www.sjc.sp.gov.br>
- VILLAÇA. *O Espaço Intra-Urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel, 1998.
- UNIMEP - FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS. *Diretrizes e Oportunidades Mercadológicas para o Comércio Varejista de Piracicaba*. Piracicaba, 2003.
- UNIMEP - FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO. *Revitalização da Área Central - Piracicaba SP - Diagnóstico*. Novembro, 2001.

Anexos

Anexo I

Proposta de Políticas Públicas para o Patrimônio Cultural

Anexo I

Proposta de Políticas Públicas para o Patrimônio Cultural da Área Central

1. Políticas para o Patrimônio Histórico Edificado - definições:

O Plano de Ação trabalha com três diferentes graduações para os bens de interesse patrimonial na Área Central de Piracicaba, de acordo com as definições adotadas pelo DPH/IPPLAP:

- Imóveis tombados;
- Imóveis em processo de tombamento;
- Imóveis de especial interesse artístico e cultural.

A Área Central de Piracicaba concentra a maioria dos imóveis de interesse histórico, cultural e arquitetônico da cidade, como identificado nos Inventários do Patrimônio Artístico e Cultural - IPACs, dos bens tombados e em processo de tombamento no CODEPAC. Apresenta, ainda, a maior concentração dos imóveis que, apesar de não apresentarem excepcionalidade que demande tombamento, compõem a paisagem desse trecho urbano, conformando o ambiente e constituindo-se como referência da memória dos habitantes da cidade. Esse conjunto histórico encontra-se inventariado no IPAC - Imóveis de Especial Interesse Artístico e Cultural, concluído no segundo semestre de 2004 pelo DPH/IPPLAP.

Essas características do patrimônio edificado da Área Central impõem análises e propostas focadas no tratamento e manutenção

dessas edificações. Faz-se necessária, então, a proposição de parâmetros e procedimentos específicos que incentivem o uso e ocupação destes, condizentes com suas necessidades de preservação e manutenção.

Esses mecanismos propostos objetivam tanto construir critérios claros de intervenção e restauro no imóvel em questão e em seu entorno quanto incentivar e viabilizar a ocupação dos mesmos, propondo alterações dos parâmetros de projeto e dos procedimentos de análise e aprovação.

2. Políticas para o Patrimônio Histórico Edificado - parâmetros:

Parâmetros para a política de patrimônio histórico edificado na Área Central:

2.1. Raio de tombamento: para os imóveis da Área Central tombados em nível municipal extingue-se o critério de análise de projetos, válido para todos os imóveis contidos num raio de 50 metros do bem tombado, passando-se a analisar os projetos de intervenção somente nos imóveis imediatamente limítrofes ao mesmo. Essa proposta encontra eco nos procedimentos seguidos atualmente pelo CONDEPHAAT - Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado

de São Paulo que, na prática, já o adota em seus pareceres, ampliando essa análise apenas em caso de obras de excepcional relevância, a despeito de, teoricamente, exigir a análise de todos os projetos em imóveis contidos num raio de 200 metros dos bens tombados por aquele órgão.

2.2. **Categorias de Preservação:** atualmente, o tombamento municipal restringe-se a apenas um nível, o tombamento integral do bem, externa e internamente. O Plano de Ação propõe a instauração de uma graduação desses níveis para a Área Central, permitindo maior autonomia para as intervenções que se fizerem necessárias à atualização desses imóveis. Os níveis propostos são:

- **T-I - Tombamento Integral:** Imóvel que, dado seu excepcional valor histórico, artístico, arquitetônico ou cultural deve ser preservado integralmente, externa e internamente. Na Área Central encontram-se diversos imóveis nessas condições. Exemplo: Colégio Sud Menucci.;
- **T-II - Tombamento Parcial:** Imóvel representativo de conjunto arquitetônico, que tem por interesse histórico ser parte desse conjunto devendo, por isso, ser preservado seu exterior, podendo sofrer intervenções em sua parte interna desde que estas não modifiquem sua volumetria e acabamentos externos. Exemplo: Santa Casa de Misericórdia.
- **T-III - Tombamento do Gabarito:** Conjunto arquitetônico ou urbanístico que pode ser demolido mas cuja reedificação deve seguir parâmetros estabelecidos para a área obedecendo relações volumétricas/espaciais a fim de preservar suas características originais quanto às visuais, tecido urbano e demais critérios que se fizerem presentes.

Exemplo: Rua do Porto.

2.3. **Graus de Isenção:** a fim de incentivar a recuperação e manutenção dos imóveis tombados, não penalizando os proprietários dessas edificações, propõe-se a concessão de incentivos na forma de isenção de tributos municipais de acordo com o grau de preservação do bem imóvel, isenção esta já prevista na lei municipal 5194/02, que carece, por outro lado, de definições mais precisas para a concessão dos benefícios. Essa graduação segue a seguinte tabela:

Ítem	Desconto Máximo Possível de Ser Concedido
Estado de Conservação: alvenarias, coberturas, vãos, esquadrias,	60%
Pintura	20%
Comunicação Visual	20%
Total	100%

A concessão desse benefício deve ser renovada anualmente mediante laudo elaborado por técnico do DPH/IPPLAP e submetido a aprovação pelo CODEPAC, que deve conceder a isenção de acordo com as condições de integridade e preservação do bem.

3. Políticas para o Patrimônio Histórico Edificado - procedimentos:

O Plano de Ação para a Reabilitação Urbana da Área Central propõe as seguintes alterações de procedimentos para sua área de

abrangência, objetivando acelerar e simplificar o processo de análise e aprovação de projetos.

Como primeiro ponto de estruturação de uma política pública de defesa do patrimônio cultural é necessário rever as atribuições quanto à formulação dessa política. Atualmente, essa atribuição cabe exclusivamente ao CODEPAC.

Para os imóveis inseridos no perímetro do Plano de Ação fica dispensado o critério de análise obrigatória para todas as obras em imóveis com mais de 40 anos de construção, passando a vigorar o critério de valoração cultural definido no Inventário do Patrimônio Artístico e Cultural - Imóveis de Especial Interesse Artístico e Cultural, produzido pelo DPH/IPPLAP, o qual identificou os imóveis da Área Central de Piracicaba que merecem análises especiais quanto às obras de intervenção.

3.1 Procedimentos para Análise de Imóveis de Especial Interesse do Patrimônio Histórico, Cultural e Arquitetônico para Área Central:

1. Solicitação de reforma ou demolição em edificação na Área Central pelo proprietário do imóvel ou profissional responsável pelo projeto junto à Secretaria Municipal de Obras - SEMOB;
2. Checagem pela SEMOB se o imóvel faz parte do cadastro dos IPACs;
3. Caso o imóvel conste na listagem de imóveis cadastrados nos IPACs, deve ser remetido ao DPH para análise e/ou formulação de diretrizes para o projeto;
4. Conseqüentemente, o projeto deve seguir para análise e parecer do CODEPAC, a fim de concluir o processo para liberação das obras ou abertura de processo de

tombamento.

Essas alterações permitirão maior agilidade na concessão ou recusa de licença para as obras, uma vez que torna objetivos e claros os procedimentos de análise e aprovação, garantindo ao investidor/proprietário controle dos prazos do processo.

A fim de viabilizar o restauro e manutenção dos bens de interesse cultural da Área Central, além de incentivar a regularização das obras, propõe-se alguns incentivos fiscais às obras de restauro dos imóveis tombados. Esses incentivos são:

- Isenção da cobrança das taxas de emolumentos para aprovação dos projetos;
- Isenção da cobrança do tributo municipal do ISS relativos às obras de restauro;
- Isenção da cobrança do IPTU de acordo com os critérios previstos no item 2.3 deste ANEXO I.

Anexo II

Política de Disponibilização de Vagas para Estacionamento

Anexo II

Política de Disponibilização de Vagas para Estacionamento

1. Política para os Estacionamentos na Área Central definições:

Identificada a carência de vagas de estacionamento na Área Central de Piracicaba, o Plano de Ação indica a necessidade de se construir uma política de geração e disponibilização de vagas de estacionamento, associadas aos novos empreendimentos a serem implantados no local.

Para tanto é necessário rever a legislação existente que incide sobre a Área Central e regula esse tema.

2. Políticas para os Estacionamentos na Área Central propostas:

O Plano de Ação indica que todos os novos empreendimentos de comércio e serviços com área construída superior a 150m² devem disponibilizar uma vaga de estacionamento a cada 50 m² de construção. Essas vagas devem ser disponibilizadas no próprio lote do empreendimento, ou através de convênio com estacionamento privado localizado a até um máximo de 200 metros de distância do referido estabelecimento.

Para a área identificada como Núcleo Comercial da Área Central, dada a configuração urbanística desse local e os impactos que

qualquer exigência de transformação poderia gerar, ficam isentos da obrigatoriedade de disponibilização de vagas no lote. Fica-se obrigado, porém, a que essas vagas sejam disponibilizadas através de convênio com estacionamentos privados localizados a até um máximo de 200 metros de distância do referido estabelecimento com mais de 150m².

No processo de Revisão de Lei de Uso e Ocupação do Solo está sendo proposto critério de controle de incomodidade, entre eles, a geração de tráfego. Desta forma, os novos usos que se configurem como pólos geradores de tráfego serão analisados antes da sua aprovação e implantação na Área Central, podendo ter que se adequar a critérios específicos, no caso de serem mais restritivos, para viabilizar sua implementação.

Anexo III

Diretrizes para Lei de Vilas do Município de Piracicaba

Anexo III

Diretrizes para Lei de Vilas do Município de Piracicaba

1. Diretrizes para Lei de Vilas do Município de Piracicaba - definições:

Objetivando incentivar a produção imobiliária residencial na Área Central de Piracicaba por meio de mecanismos diversos e promovendo variadas formas e tipologias dessas novas unidades definiu-se a necessidade de constituição de legislação própria à viabilização de unidades residenciais em vilas, considerando que esta é uma demanda reprimida no município.

Como premissa, tem-se que a constituição de vilas não se configura como uma categoria de parcelamento do solo, sendo permitida sua implantação somente em lotes, produtos de glebas parceladas ou em lotes remembrados.

As vilas residenciais podem ser constituídas por unidades habitacionais:

- a) isoladas;
- b) agrupadas;
- c) geminadas;
- d) superpostas.

2. Diretrizes para Lei de Vilas do Município de Piracicaba parâmetros urbanísticos:

- Área máxima do terreno:¹ 10.000 m² (um quarteirão), com testada mínima de 8m (atualmente é de 15m);
- Taxa de ocupação máxima: 70% da área do terreno, coerente com a proposta de macrozoneamento do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável 2004;
- O coeficiente de aproveitamento máximo é igual ao da Macroárea em que o terreno está localizado;
- Taxa de Permeabilidade: 15%;
- Área mínima da fração ideal² referente à habitação a ser construída: 70 m²;
- Frente mínima da cota parte das unidades residenciais: 4,00 metros;
- Gabarito máximo: 9,00 metros;
- Exigência de espaços de utilização comum, ajardinados e arborizados, correspondentes a 5,00 m² por unidade habitacional, não se tratando de área de lazer ou institucional derivada de parcelamento do solo;
- No projeto do conjunto poderão ser previstas áreas de uso comum destinadas ao lazer, recreação ou serviços de uso coletivo. Caso estas forem cobertas, serão computadas para efeito do cálculo do coeficiente máximo e taxa de ocupação.
- Vagas de garagem: 1 por moradia dentro da área do lote,

1. Terreno: a área total a ser implantado o conjunto da vila.

2. Cota do terreno por unidade: a divisão entre a área total do terreno do conjunto da vila e o número de unidades.

- podendo ser a vaga na superfície ou subterrânea;
- Toda unidade com frente interna ao lote deverá ter acesso independente e através de via particular ou de circulação de veículos ou de pedestres, interna ao conjunto. Largura mínima das vias:
 - via exclusiva de pedestres: 3 m.
 - via para pedestres e veículos: 6 m.
 - O uso misto será possível nas vilas desde que as unidades comerciais ou de serviços tenham suas frentes voltadas para o sistema viário oficial, podendo ter fração mínima construída de 70 m² e gabarito máximo de 9,00 metros.
 - O acesso às unidades habitacionais poderá ser fechado ao público, através de grade, portão ou outro dispositivo, podendo dispor de guarita.
 - Os espaços de uso comum, as áreas de estacionamento, as vias internas de circulação de veículos e pedestres serão consideradas frações ideais do condomínio e bens de uso exclusivo do conjunto.
 - A manutenção das áreas comuns das vilas, bem como toda a infra-estrutura do conjunto é de responsabilidade dos proprietários. Trata-se de domínio privado, em regime condominial.
- O projeto de implantação de vilas deverá prever:
- a) arborização e tratamento das áreas comuns não ocupadas;
 - b) drenagem das águas pluviais;
 - c) sistema de distribuição de água e de coleta e disposições de águas servidas e esgotos;
 - d) local para coleta de lixo.

O projeto de vilas não poderá ter o fundo de suas unidades voltados para o viário oficial, a fim de assegurar a relação do empreendimento com a malha urbana e evitar que quarteirões sejam murados e voltados somente para o interior do lote.

Anexo IV **Estímulos à Implantação de** **Indústrias de Alta Tecnologia na Área Central**

Anexo IV

Estímulos à Implantação de Indústrias de Alta Tecnologia na Área Central

1. Indústrias de alta tecnologia definições:

A fim de estimular a atividade econômica geradora de emprego e renda na Área Central de Piracicaba, o Plano de Ação indica o incentivo ao uso misto nessa região, articulando todas as atividades, ocupações e usos que se fizerem compatíveis com a capacidade e potencial desses espaços.

Especial interesse desperta a possibilidade de se implantar indústrias de alta tecnologia no local, intensas em aproveitamento de espaço, mão-de-obra e geração de receita. Essas indústrias caracterizam-se pela produção de bens de alto valor agregado, sem impacto ambiental e baixíssima incomodidade à ocupação em seu entorno.

Desenvolvimento Sustentável e que necessitam regulamentação específica.

2. Indústrias de alta tecnologia parâmetros:

O Plano de Ação incentiva o uso misto na Área Central, inclusive os usos industriais. Para se regular que tipos de indústrias podem se instalar no local deve-se obedecer a parâmetros de controle de incomodidades que venham a ser geradas por essas empresas, instrumento este previsto no Estatuto da Cidade.

Esses parâmetros serão regulamentados futuramente juntamente com o conjunto dos instrumentos previstos no Plano Diretor de

Anexo V

Incentivos à Dinamização do Mercado Imobiliário na Área Central

Anexo V

Incentivos à Dinamização do Mercado Imobiliário na Área Central

Objetivo:

Incentivar a produção imobiliária na Área Central, articulada com as demandas e vocações identificadas no Plano de Ação. Priorizam-se incentivos aos usos definidos como âncoras, fundamentais no processo de reabilitação da área, disponibilizando novas unidades residenciais, comércio e serviços, novos estabelecimentos de entretenimento e lazer.

Edificações de Uso Misto

1. Edificações de uso misto - definições:

A fim de se enquadrarem na categoria de empreendimentos de uso misto aqui definidos, essas edificações devem obedecer aos seguintes parâmetros:

- ter até um mínimo de 70% do total de área construída destinada a usos residenciais, obrigatoriamente;
- disponibilizar áreas para abrigar estabelecimentos de comércio e serviços, ou ainda estabelecimentos de entretenimento e lazer, de acesso necessariamente público. Essa condição é obrigatória para a caracterização do empreendimento;
- disponibilizar vagas de estacionamento compatíveis com as áreas dos estabelecimentos comerciais aí instalados, de acesso necessariamente público.

2. Edificações de uso misto - incentivos:

Para viabilizar a implantação desses empreendimentos prevêm-se os seguintes incentivos:

- as áreas das novas edificações ocupadas por usos não-residenciais, como garagens, espaços para estabelecimentos comerciais e de serviços, além das áreas para estabelecimentos de entretenimento e lazer não serão computados para efeito do cálculo do coeficiente de aproveitamento da edificação;
- como já definido na legislação edilícia municipal, as áreas ocupadas por vagas de garagem de uso exclusivo dos condôminos não serão computadas para efeito do cálculo do coeficiente de aproveitamento da edificação;
- as áreas ocupadas por usos não-residenciais, a fim de não serem computadas no cálculo do coeficiente de aproveitamento da edificação não podem ser restritas ao acesso exclusivo do condomínio, devendo, obrigatoriamente, ser de acesso público;
- a isenção no cálculo do coeficiente de aproveitamento da edificação não se aplica no caso do cálculo dos demais tributos municipais, sendo essas áreas não-isentas à cobrança de IPTU Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana;

- a necessidade de compor terrenos de maior porte a partir de inúmeros lotes pequenos, que constituem a tipologia padrão da Área Central, leva à definição do incentivo ao remembramento dos lotes originais na forma de isenção do tributo municipal do ITBI - Imposto sobre Transmissão Intervivos, quando objetivando a composição de terrenos maiores;
- isenção do tributo municipal do ISS - Imposto Sobre Serviços, para as obras de construção do conjunto de uso misto. Essa isenção do tributo ISS não é extensível à atividade a ser desenvolvida no local.

3. Empreendimentos de Entretenimento e Lazer

3.1. Empreendimentos de Entretenimento e Lazer - definições:

Considera-se empreendimento de entretenimento e lazer ao qual se deseja incentivar a instalação na Área Central os seguintes equipamentos:

- teatros;
- salas de cinemas;
- casas de espetáculo;
- casas de shows;

- danceterias.

3.2. Empreendimentos de Entretenimento e Lazer incentivos:

Para viabilizar a implantação desses empreendimentos prevêem-se os seguintes incentivos:

- isenção do tributo municipal do ITBI - Imposto sobre Transmissão de Bens Intervivos, quando objetivando a composição de terrenos maiores para implantação de novas edificações;
- isenção do tributo municipal do ISS - Imposto Sobre Serviços, para as obras de construção do conjunto de uso misto. Essa isenção do tributo ISS não é extensível à atividade a ser desenvolvida no local.

3.3. Observações gerais:

Identifica-se a necessidade da transformação desses parâmetros e critérios em legislação urbanística, a fim de que sejam incorporados e implementados, tornando-se esses empreendimentos efetivamente parte do processo de reabilitação da Área Central.

Indica-se a oportunidade de inserção desses parâmetros na Legislação de Uso e Ocupação do Solo de Piracicaba, ora em revisão, a qual é o meio apropriado para a transformação desses indicativos em políticas municipais.

Anexo VI

Qualificação do Ambiente Urbano do Núcleo Comercial

Anexo VI

Qualificação do Ambiente Urbano do Núcleo Comercial

1. Estratégia de estruturação das propostas do Núcleo Comercial - definições

Apresentam-se aqui as propostas que remetem às diretrizes de qualificação do ambiente urbano, preservação do patrimônio cultural e melhoria da acessibilidade de veículos e pedestres, e que buscam desenvolver critérios e parâmetros para intervenções no Núcleo Comercial, tanto para reorganização e estruturação do existente como para a introdução de novos elementos.

2. Qualificação do ambiente urbano - Parâmetros técnicos para o Núcleo Comercial

As propostas abaixo elencadas visam qualificar o ambiente urbano de todo o perímetro da Área Central e, em especial, o Núcleo Comercial, estabelecendo critérios e parâmetros para direcionar intervenções e ações isoladas para o tratamento urbanístico dessas áreas. O principal partido desta proposição é o de implantar uma linguagem de intervenção do poder local, resgatando o uso do espaço público para o lazer e o entretenimento às diversas camadas sociais, resgatando a apropriação e o uso diversificado desses espaços através de sua valorização urbanística.

A possibilidade de uma universalização do desenho urbano do núcleo se apresenta como uma maneira de garantir essa linguagem

acessível, ampliando a legibilidade de seus usos.

Desta maneira, as necessidades urbanas serão tratadas visando o atendimento de toda sua população, seja ela portadora de necessidades especiais, idosa ou infantil, eliminando dificuldades e limitações, barreiras físicas, deficiências na infraestrutura e manutenção urbana e acessibilidade de emergência.

2.1 Redes de Infraestrutura

Para trabalhar os aspectos da infraestrutura da Área Central parte-se do pressuposto de que para se intervir numa área de grande potencial como esta, tanto sob o aspecto da infraestrutura já instalada, quanto de sua ampliação, devemos enfrentar o problema da manutenção do sistema vigente e mesmo a sua substituição por uma nova tecnologia em que o custo-benefício a médio prazo possa ser avaliado, não apenas sob o critério financeiro, mas também urbanístico.

Outro aspecto que deve ser incluído no escopo de uma intervenção da Área Central é um estudo sobre a articulação de todas as redes de infraestrutura aí implantadas, uma vez que não se tem nenhum mapeamento dessas redes nem levantamento de suas condições.

2.1.1 Rede de Fiação Aérea

A rede aérea de energia elétrica, assim como os sistemas de cabeamento telefônico e televisivo estão entre os maiores poluidores da paisagem não só da Área Central mas como de toda a cidade, ocupando os passeios públicos e o espaço aéreo com suas instalações, mobiliário e equipamentos.

Para a otimização do sistema, associando seu desempenho aos custos de implantação X operação X manutenção, assim como à qualidade urbanística que se deseja para a área, o Plano de Ação indica a substituição do sistema de transmissão de energia elétrica existente hoje no Núcleo Comercial pela rede de fiação compacta, investimento este que tem seu retorno em menos de dois anos de operação, devido à redução dos custos de manutenção que este sistema apresenta. Apesar de seu alto custo de implantação atual deve-se analisar cuidadosamente a viabilidade da implantação da rede de cabeamento subterrânea, que traria ganhos expressivos na qualificação e despoluição da paisagem urbana do Núcleo Comercial; este sistema vem tendo redução de seus custos e prevê-se para breve a viabilidade comercial de sua implantação como padrão para toda a cidade.

No contexto atual em que os novos sistemas vêm sendo barateados, tornando-se mais acessíveis devido a novas tecnologias desenvolvidas, abrem-se as possibilidades para a

substituição da rede elétrica convencional por sistemas mais eficientes, implicando num custo de manutenção muito menor em relação ao sistema convencional principalmente por evitar as quedas constantes no sistema

Além dos ganhos proporcionados imediatamente pela despoluição visual das vias do Núcleo Comercial com a substituição do sistema de fiação elétrica, é diminuído o conflito desta com a vegetação arbórea, possibilitando a introdução de arborização urbana de porte que realmente seja capaz de reverter-se em benefícios para a qualidade do ar e para a redução das “ilhas de calor” na Área Central.

Desta maneira, alterações no sistema de fiação devem estar incluídas nos projetos específicos a serem desenvolvidos na Área Central e, em especial, no Núcleo Comercial, sendo objeto de discussão e análise conjunta com as empresas concessionárias de serviços públicos que se utilizam do espaço aéreo da cidade.

2.1.2 Rede de Drenagem de Águas Pluviais

O sistema de drenagem da Área Central de Piracicaba é praticamente todo superficial, contando com pequenos trechos de galerias de águas pluviais. Isto acarreta, em dias de chuva intensa, em alagamentos nos trechos mais baixos dessa área, como a Av. Armando Salles e as ruas Ulhôa Cintra e Antônio Corrêa Barbosa. Para estas últimas já existe um projeto para implantação de

coletores e galerias subterrâneas devido ao alto volume de água que aí ocorre nos dias de chuva intensa.

É fundamental a elaboração de um plano de drenagem nesse trecho da cidade e a execução de galerias que consigam dar vazão às águas, assim como a elaboração de um preciso cadastro das redes já implantadas, não disponível atualmente.

2.1.3 Redes de Água e Esgotos

Até poucos anos atrás a Área Central apresentava problemas de capacidade da rede de abastecimento de água. Após reforço da rede pelo SEMAE Serviço Municipal de Água e Esgoto, este problema foi sanado e, conforme informações do mesmo órgão, a rede atual apresenta capacidade de suporte de até 150 hab/ha, uma folga considerável se recordarmos que o bairro Centro apresenta uma densidade populacional bruta de 50,49 hab/ha, enquanto no bairro Cidade Alta esta é de 78,91 hab/ha.

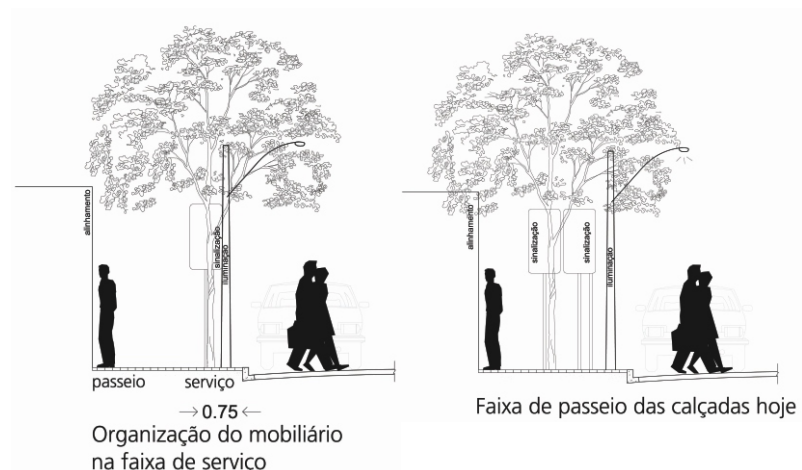
A existência dessa infraestrutura levou à definição dessa área pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável como “Macro área de Adensamento Prioritário”, passível de incentivos à sua ocupação para o melhor aproveitamento da estrutura já instalada na área.

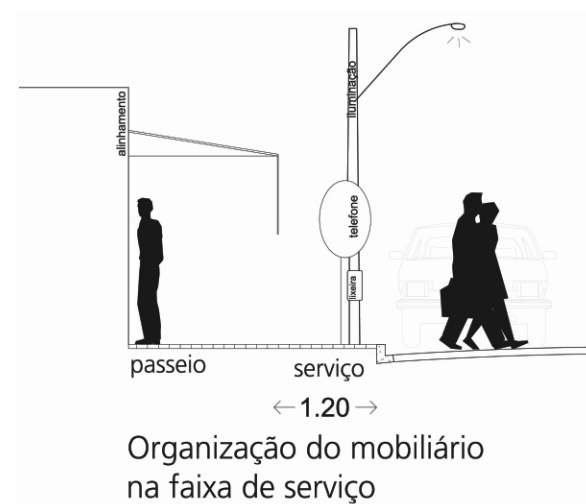
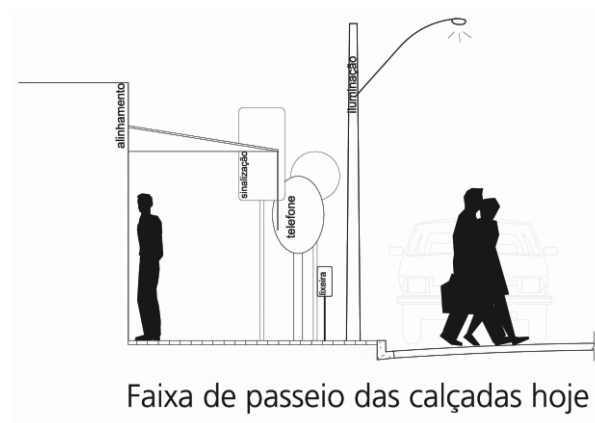
2.2 Melhoria e acessibilidade à circulação de veículos e pedestres

2.2.1 Melhorias das Calçadas - definições:

As calçadas das vias são constituídas por duas faixas distintas:

- faixa de passeio, destinada à circulação de pedestres;
- faixa de serviço, destinada à implantação do mobiliário urbano específico para cada categoria de via e calçada, estipulada pelo relatório nº7 Diretrizes para Projeto e Adequação de Calçadas, integrante do Plano de Mobilidade Municipal de Piracicaba.





As duas faixas devem receber diferenciação e regularização de pisos, o que pode ser garantido com o mesmo piso, diferenciando-o com cor, textura ou forma de assentamento, e prever a instalação de piso podotátil indicando mudança de desnível de piso.

A largura mínima para a faixa livre de passeio é de 1,20m, não podendo nenhum elemento obstruir essa faixa até a altura de 2.10m.

A faixa de serviço deve possuir dimensão mínima de 75cm podendo, em casos em que o mobiliário inclua avanços para pontos de ônibus, estender-se.

A segurança da passagem dos pedestres da área das calçadas para as vias pode ser garantida através da diferenciação de piso e mecanismos de proteção do pedestre como defensas e balizadores, servindo também de sinalização de alerta.

Dimensão das calçadas faixas de serviço e livres

Calçadas	Faixa de serviço	Faixa livre mínima
até 2,5m de largura	Min. 0,75m	1,20m
de 2,5 a 4,00m de largura	Min. 0,75m Máx. 1,20m	1,20m
4,0m ou mais de largura	Min. 1,20m Máx. 2,50m	1,50m



Faixa de passeio das calçadas hoje

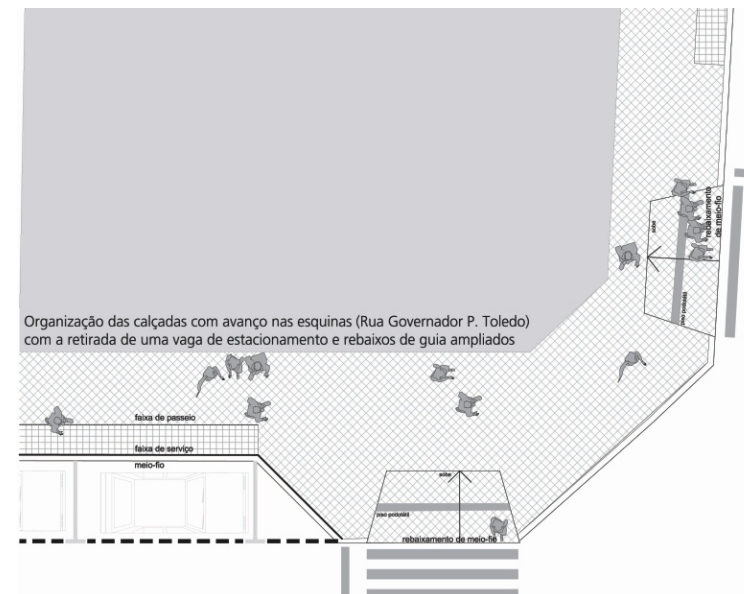


Organização do mobiliário na faixa de serviço

2.2.2 Avanços de calçada

Os avanços das calçadas existentes no Núcleo Comercial estão previstos para ocorrer em três situações distintas:

1. Esquinas da rua Governador Pedro de Toledo: as calçadas das esquinas devem ser alargadas de uma dos lados com a finalidade de se ganhar mais espaço para o acúmulo de pessoas na travessia e reduzir a caixa da via a ser cruzada, ampliando a segurança e o conforto dos pedestres.



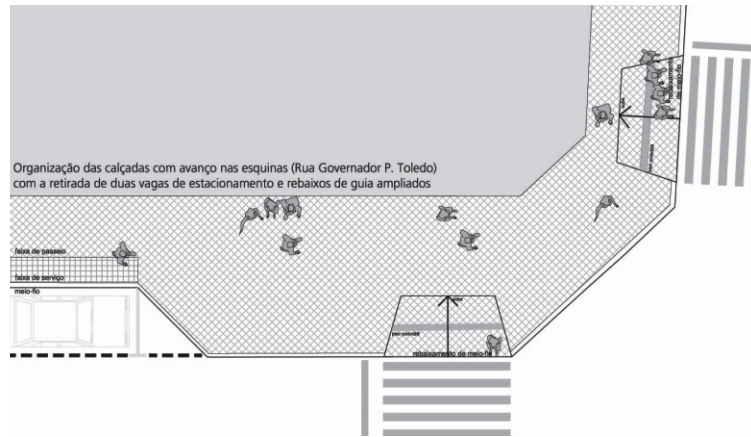


Ilustração de alargamento de calçada na rua Governador Pedro de Toledo

2. Avanços na rua Governador Pedro de Toledo: as calçadas devem ser alargadas de uma dos lados com a finalidade de se ganhar mais espaço para o acúmulo de pessoas e instalação de mobiliário adequado para o conforto dos pedestres.

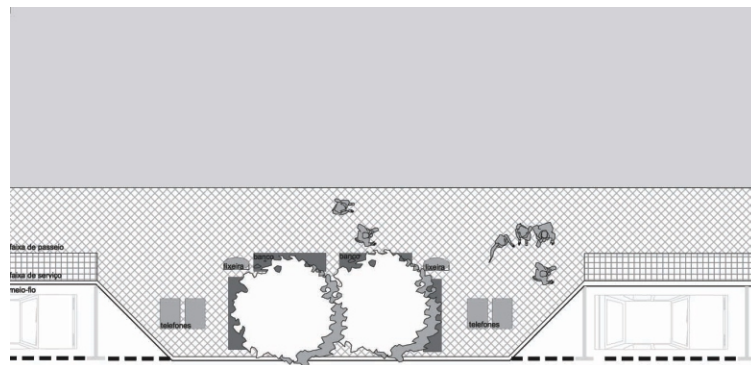
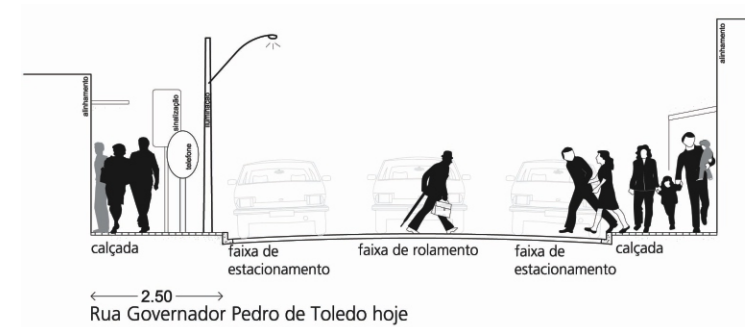
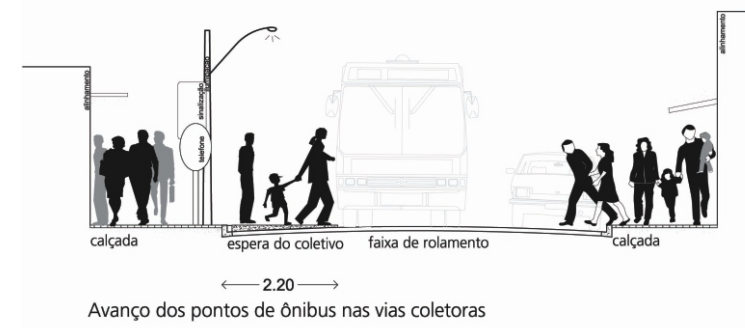


Ilustração de alargamento de calçada na rua Governador Pedro de Toledo.

3. Avanços dos pontos de ônibus nas ruas coletoras, ocupando a

faixa de estacionamento existente. Os pontos de ônibus serão padronizados e o passeio de espera poderá ser ampliado sobre a faixa de estacionamento conforme o volume de passageiros acumulado na espera do coletivo e a hierarquia da via. Deve ser mantido o mesmo nível de piso da calçada e modelo de piso da faixa de serviço.

Exemplos de aplicação da mudança de dimensões das calçadas



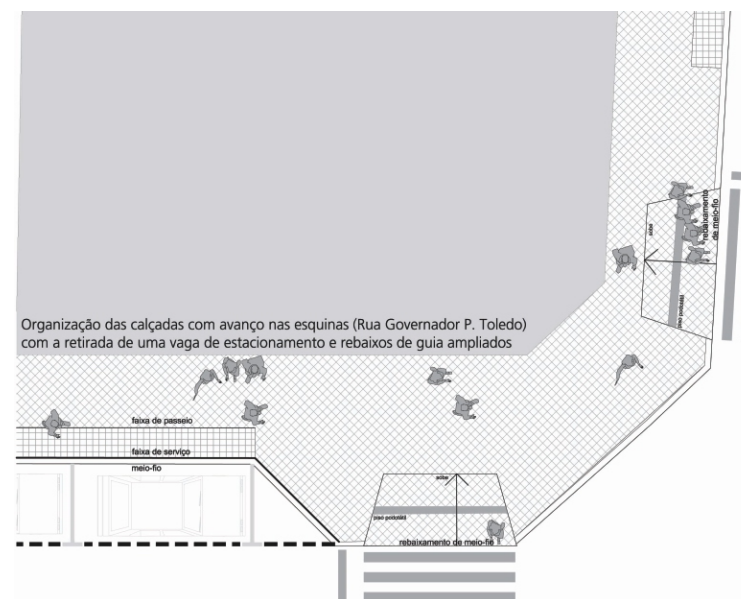


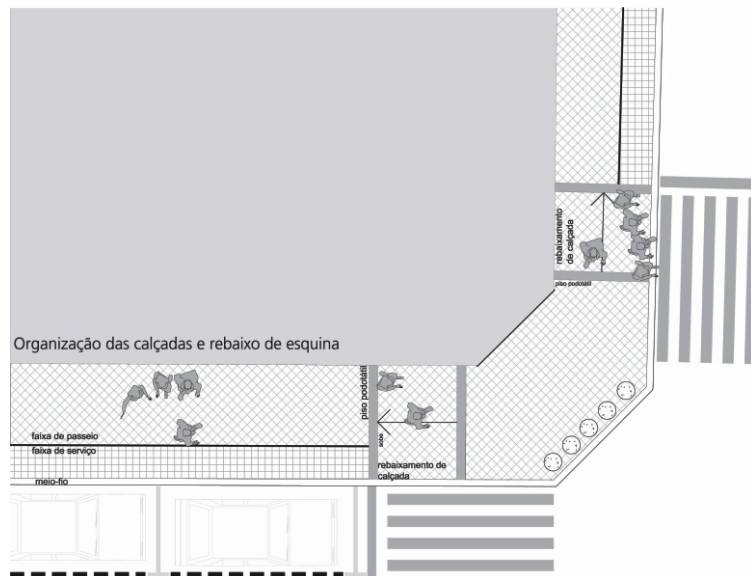
2.2.3 Acessibilidade

Para atender ao desenho universal facilitando a descida do meio-fio tanto para portadores de necessidades especiais quanto para idosos e crianças devem ser executados rebaixos nas esquinas conforme a dimensão da calçada e a categoria de fluxo da via.

Esses rebaixos podem ser executados de duas maneiras:

1. Na direção do fluxo de pedestres em paralelo ao alinhamento da faixa de travessia de pedestres, podendo ser instalada em duas dimensões;
2. Nas demais ruas em que as calçadas não comportem o rebaixo (no sentido de seu comprimento) mais 0,80m, mínimo necessário para manobra de uma cadeira de rodas, o rebaixamento do meio-fio deve se dar como no exemplo abaixo;





Em ambos os casos o padrão construtivo dos rebaixos deve ser:

- O rebaixamento deve ser executado no mesmo piso da faixa de passeio, sendo este de superfície regular, antiderrapante sob qualquer condição climática;
- Deve ser instalado piso podotátil nas trocas de inclinação ou interferências no piso;
- Devem ser respeitadas as dimensões mínimas acima elencadas, a declividade máxima transversal de 8.33%, espaço frente ao topo de rampa, na faixa de passeio de 0.80m no mínimo;
- Sua construção não deve obstruir ou prejudicar o escoamento de águas pluviais.

2.3 Mobiliário Urbano

O mobiliário existente deve ser remanejado para as áreas de serviço a fim de liberar a circulação dos passeios, permitindo a instalação de rampas e avanços de calçadas.

O novo mobiliário deve ser instalado na faixa de serviço mantendo-se 3,00m de afastamento das esquinas (com exceção de semáforos, placas de sinalização e protetores de pedestres) e 0,45m de distância do meio-fio para não atrapalhar a abertura de portas dos veículos.

O mobiliário novo prioritário a ser instalado é o estrutural utilitário e as cabines e quiosques, especificamente os pontos de ônibus (ver tabela de categorização do mobiliário).

O padrão do mobiliário a ser implantado deve seguir a definição da linguagem de intervenção do poder local, a ser definida em conjunto com os demais projetos municipais e então deve ser avaliada a substituição dos elementos existentes.

Proposta de organização do mobiliário:

Categoria do Mobiliário		Mobiliário Correspondente
Estruturais	Suporte	postes de distribuição de rede elétrica, rede telefônica, iluminação pública e sinalização vertical de trânsito
	Acessórios	caixa de telefonia/tv a cabo, caixa controlador de semáforo, hidrante e respiro
	Utilitários	telefone público, caixa coletora de correio, lixeiras, suporte de lixo domiciliar
Publicidade	Identificação	Identificação de logradouros com espaço publicitário, outdoor, painel eletrônico
Cabines e quiosques	Fixos	banca de jornal, ponto de ônibus, ponto de táxi, cabine de telefone, cabine de polícia, sanitários, guarita, cabine banco 24 horas, e quiosques em geral
	Móvel	trailer, ambulantes, barracas de feira e stands
Separadores	Permanente	frade, rampa, escada, guarda-corpo, cerca, grade, defesa e cancela
	Temporário	cavalete, tapume e cone
Elementos paisagísticos		Monumento, estátuas, fontes e bebedouros, jardineiras e floreiras, protetores de árvore
Equipamentos		Bancos e mesas, banco e cadeira de uso comercial em calçadas, equipamento esportivo e infantil

Calçadas	Categoria de mobiliário	Mobiliário Mínimo	Faixa de serviço
até 2,5m de largura	Estruturais Publicidade (somente identificação de logradouros) Separadores	Postes, placas e árvores	Min. 0.75m
de 2,5m a 4,0m de largura	Estruturais Publicidade Cabines e quiosques Separadores Elementos paisagísticos	Postes, árvores, lixeiras, telefones, pontos de ônibus	Min. 0.75m Máx. 1.20m
4,0m ou mais de largura	Estruturais Publicidade Cabines e quiosques Separadores Elementos paisagísticos equipamentos	Pontos de ônibus, bancas de jornal, árvores de grande porte, áreas de descanso	Min. 1,20m Máx. 2,50m

2.4 Arborização

A arborização da Área Central deve ser planejada juntamente com um Plano Municipal de Arborização, discutido conjuntamente com a Secretaria de Defesa do Meio Ambiente - SEDEMA. Entendendo-se que os efeitos da arborização na redução das “ilhas de calor” ao

diminuir a incidência de insolação direta somente são garantidos quando trabalhados de forma sistêmica, com a ampliação das massas vegetais e das áreas permeáveis no solo, torna-se imprescindível o tratamento do conjunto construído para compatibilizar seu uso com a arborização, além da adaptação das redes de infraestrutura, como já mencionado no item 2.1.1.

A arborização do Núcleo Comercial deve se pautar pelos seguintes critérios:

- diferenciação das espécies a serem introduzidas por tamanho de calçadas, quantificação de fluxo de pedestres e veículos, facilidade operacional de manutenção e sistema de fiação adotado;
- padrão de instalação de mobiliário próprio tanto de caixas de árvores quanto floreiras, contribuindo para a reorganização paisagística e ambiental do Núcleo Comercial;
- caixa da árvore de no mínimo 1,0m, podendo ser recoberta por grelha metálica ou piso intertravado permeável;
- para plantio a faixa de serviço não pode ser menor que 1m; desta maneira a calçada tem de ser de no mínimo 2,5m, a não ser no caso de via local.

2.5 Ambulantes

A atividade do comércio ambulante, encontrada pontualmente na Área Central e, com especial relevância no Núcleo Comercial deve ser ordenada seguindo parâmetros que objetivem a não interferência na circulação dos pedestres e veículos na região, além de não implicar em concorrência desleal ao comércio aí instalado.

Atualmente esses ambulantes ocupam as vias e as praças do Núcleo Comercial, com destaque para a rua Governador Pedro de Toledo, a praça José Bonifácio e a praça do Terminal Central de Integração TCI. Além destes, há um camelódromo localizado na área, contíguo a este último, onde esses comerciantes apresentam sua situação regularizada. Alguns ambulantes possuem permissão de ocupação do espaço e venda de seus produtos, principalmente na praça José Bonifácio.

O Plano de Ação prevê o regramento da ocupação dos espaços públicos no Núcleo Comercial a fim de regulamentar a atividade do comerciante ambulante. Àqueles instalados nas vias públicas, deve-se respeitar a faixa livre do passeio, ocupando apenas as faixas de serviço, a uma distância mínima de 0,45m do meio-fio a fim de não prejudicar o desembarque dos veículos. Deve-se manter liberado o acesso ao mobiliário instalado na faixa de serviço.

Para isso, as faixas de serviço devem contar com 1m de largura no mínimo. As esquinas jamais poderão ser ocupadas, assim como os avanços de calçada dos pontos de ônibus.

Não será permitida a instalação de 'trailers' ou qualquer outro veículo que comercialize produtos no Núcleo Comercial.

Nas demais áreas públicas do Núcleo em que existirem ambulantes licenciados deve-se evitar a instalação de estruturas que consolidem a ocupação do espaço público e dificultem qualquer

remanejamento futuro.

Deve-se garantir padrões de segurança e higiene, no caso do comércio de produtos alimentícios, cabendo às secretarias afins a fiscalização dessas atividades e sua obediência às condições estabelecidas.

Nas áreas de intervenção prioritária que passam por projetos de remodelação os comerciantes ambulantes deverão se adequar à nova situação, atendendo às recomendações e instruções definidas nesses projetos. Situação análoga à área de abrangência do Projeto Beira-Rio, o qual norteará qualquer forma de ocupação dos espaços públicos nesse trecho.

2.6 Estratégias de regulação dos elementos de comunicação visual e construtivo dos imóveis comerciais

2.6.1 Regulação da comunicação visual apresentação:

Através de visitas ao local e análises sobre fotos, foram levantados os principais agentes da poluição visual no núcleo especialmente na rua Governador Pedro de Toledo:

- Letreiros: não há uma regulação para a instalação de letreiros comerciais; possibilitando os mais variados

tamanhos e formatos e desconsiderando o conjunto (no caso de várias lojas num mesmo imóvel)

- Anúncios / faixas: além dos letreiros, muitas lojas também possuem anúncios na forma de faixas em sua fachada, o que contribui para a poluição visual.
- Elementos construtivos: muitos dos estabelecimentos utilizam elementos construtivos - tipo paraline cuja projeção muitas vezes avança sobre o passeio, chegando, na maioria das vezes, a obstruir fachadas e comprometendo a iluminação e ventilação desses imóveis, além de contribuírem para o estreitamento visual da via.
- Elementos de proteção solar: há certa desorganização em relação aos elementos de proteção solar. Muitos estabelecimentos utilizam marquises e toldos. As marquises, muitas vezes, estão em péssimo estado de conservação, necessitando manutenção urgente; estas também não são padronizadas. Os toldos, geralmente, estão localizados na parte central da calçada e são muito baixos, atrapalhando a livre circulação de pedestres, não obedecendo a padrão algum.
- Fiação elétrica: desorganização e excesso de fios, que contribuem para a poluição visual.

Levantados tais problemas, estudaram-se códigos de obras e decretos de outras cidades, além do código de obras de Piracicaba. Os códigos de obras e/ou decretos estudados foram os das cidades de Florianópolis, Petrópolis, Porto Alegre, Curitiba e São José dos Campos. Estes serviram de base para elaboração de propostas referentes à padronização e localização de letreiros, toldos e marquises, com o intuito de reduzir a poluição visual no Núcleo Comercial da Área Central de Piracicaba. Assim, tomando-se por base o código de obras atual de Piracicaba, no que se refere a esses temas, foram propostas mudanças, além de incluir regras não existentes nele, como as referentes ao posicionamento e tamanho dos letreiros.

2.6.1.1 Proposta para letreiros

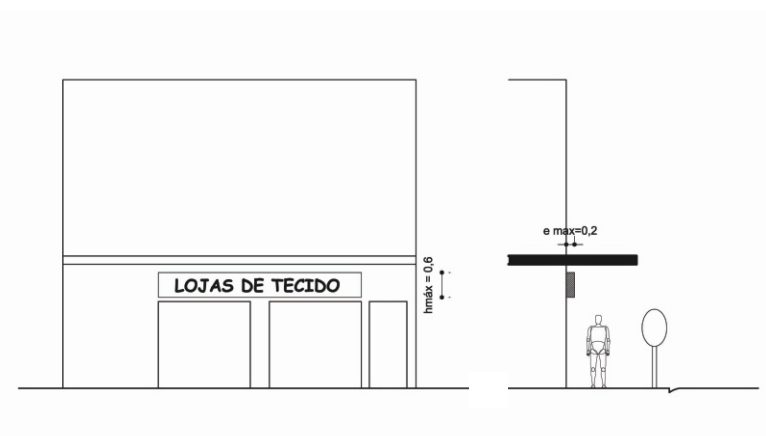
Assim se definem os “letreiros”: “as indicações colocadas no próprio local onde a atividade é exercida, desde que contenham apenas o nome do estabelecimento, a marca ou logotipo, atividade principal, endereço e telefone.”¹

Em qualquer caso, os letreiros paralelos à fachada devem estar fixados nela, com uma projeção máxima, em relação ao passeio, de 0,20m.

No caso de a edificação possuir apenas marquise:

1. para letreiros paralelos à fachada, abaixo da marquise:

- altura em relação ao passeio: o letreiro deve estar localizado abaixo da marquise e acima da porta;
- projeção máxima em relação ao passeio = 0,20m;
- dimensões do letreiro: altura máxima = 0,60m.

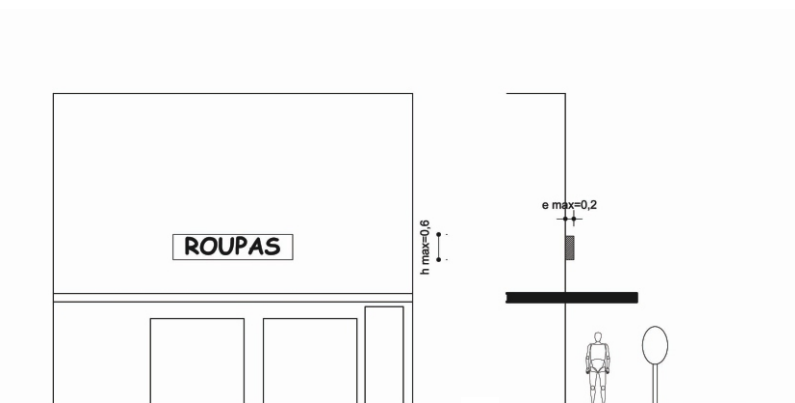


Esquema do uso permitido para letreiros paralelos à fachada, na existência de marquise

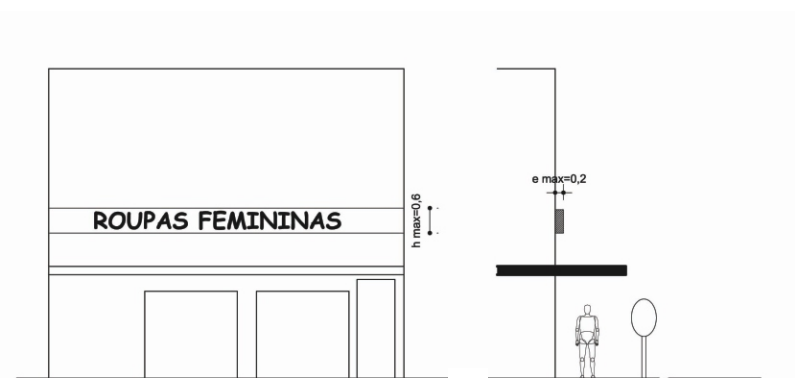
2. para letreiros paralelos à fachada, acima da marquise:

- projeção máxima em relação ao passeio = 0,20m;
- dimensões do letreiro: altura máxima = 0,60m.

¹. Código de Obras da Cidade de Curitiba, lei nº 8.471, art. 2º.



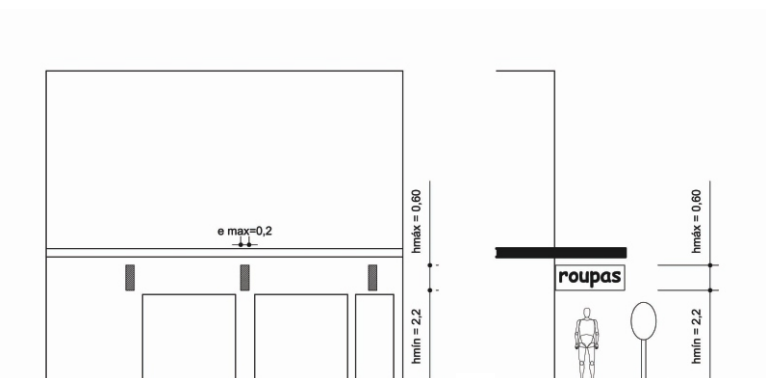
Esquema do uso permitido para letreiros paralelos à fachada, na existência de marquise



esquema do uso permitido para letreiros paralelos à fachada, na existência de marquise

3. para letreiros perpendiculares à fachada, abaixo da marquise:

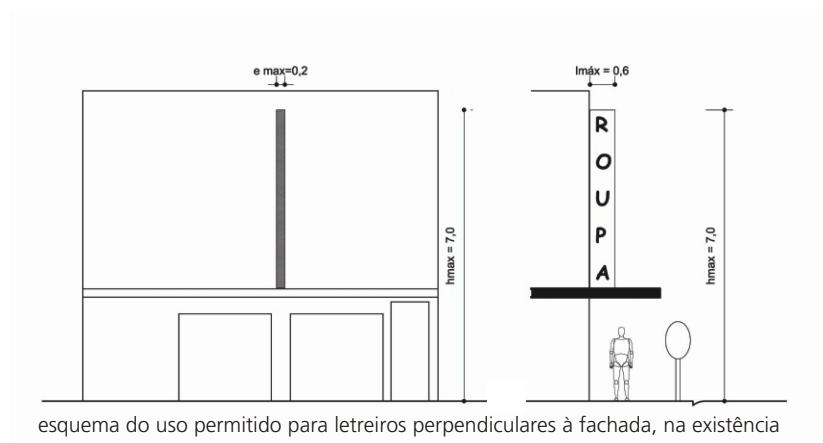
- altura mínima em relação ao passeio = 2,20m;
- projeção máxima em relação ao passeio = largura da marquise;
- altura máxima do letreiro = 0,60m;
- espessura máxima = 0,20m.



Esquema do uso permitido para letreiros perpendiculares à fachada, na existência de marquise

4. para letreiros perpendiculares à fachada, acima da marquise:

- altura máxima em relação ao passeio = 7,0m ou a altura da fachada;
- projeção máxima em relação ao passeio = 0,60m;
- espessura máxima = 0,20m.



esquema do uso permitido para letreiros perpendiculares à fachada, na existência de marquise

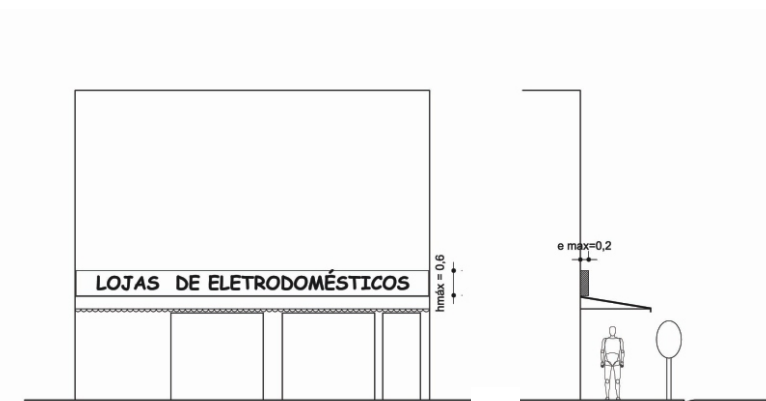
No caso de a edificação possuir apenas toldos:

1. para letreiros paralelos à fachada, no mesmo nível dos toldos:

- altura mínima em relação ao passeio = 2,2m;
- projeção máxima em relação ao passeio = 0,2m;
- dimensões do letreiro: altura máxima = 0,6m.

2. para letreiros paralelos à fachada, acima dos toldos:

- projeção máxima em relação ao passeio = 0,2m
- dimensões do letreiro: altura máxima = 0,6m



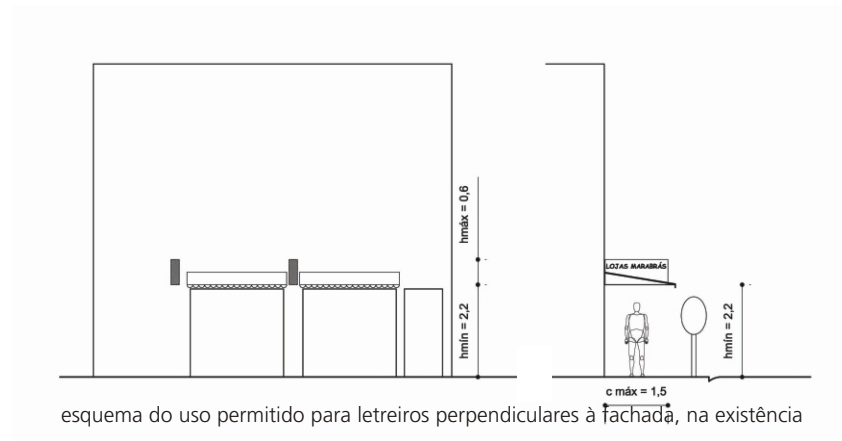
Esquema do uso permitido para letreiros paralelos à fachada, na existência de toldos



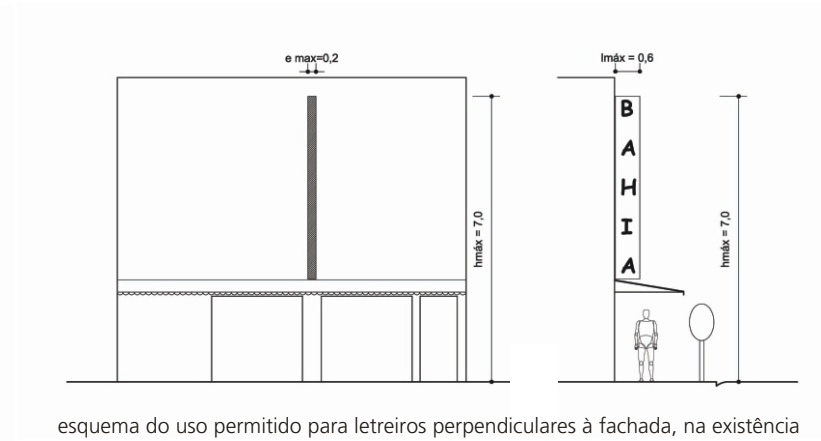
Esquema do uso permitido para letreiros paralelos à fachada, na existência de toldos

3. para letreiros perpendiculares à fachada, no mesmo nível dos toldos:

- altura mínima em relação ao passeio = 2,2m;
- espessura máxima = 0,20m;
- dimensões do letreiro: altura máxima = 0,6m;
- comprimento máximo = 1,5m.



esquema do uso permitido para letreiros perpendiculares à fachada, na existência de toldos

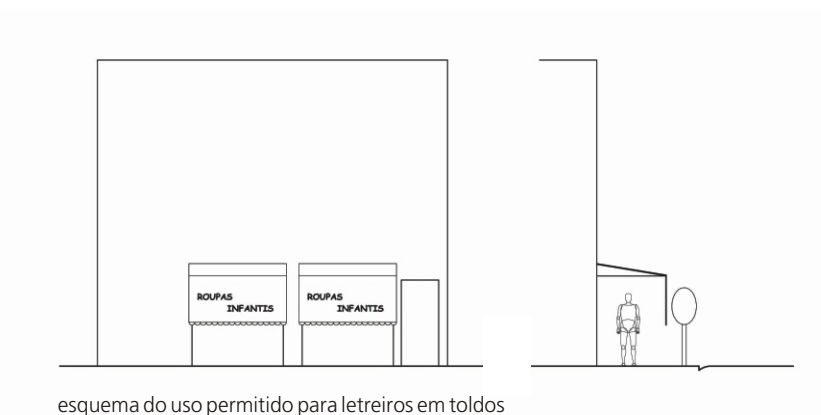


esquema do uso permitido para letreiros perpendiculares à fachada, na existência de toldos

4. para letreiros perpendiculares à fachada, acima dos toldos:

- altura máxima em relação ao passeio = 7,0m ou a altura da fachada;
- dimensões do letreiro: largura máxima = 0,60m;
- espessura máxima = 0,20m.

5. para letreiros escritos diretamente nos toldos:

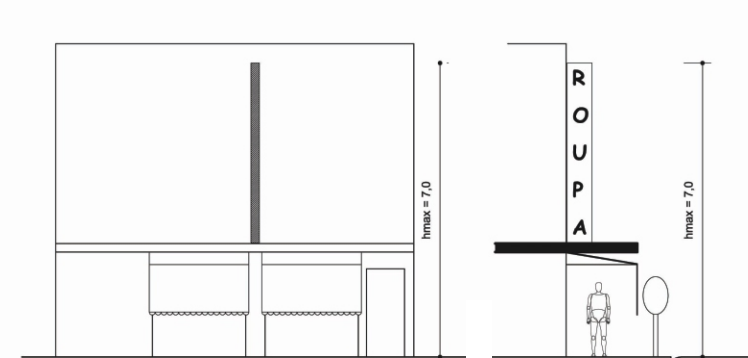


esquema do uso permitido para letreiros em toldos

*No caso de a edificação possuir marquise e toldo:
neste caso, deverão ser adotadas as regras referentes à
marquises e toldos, separadamente, nos casos possíveis.*



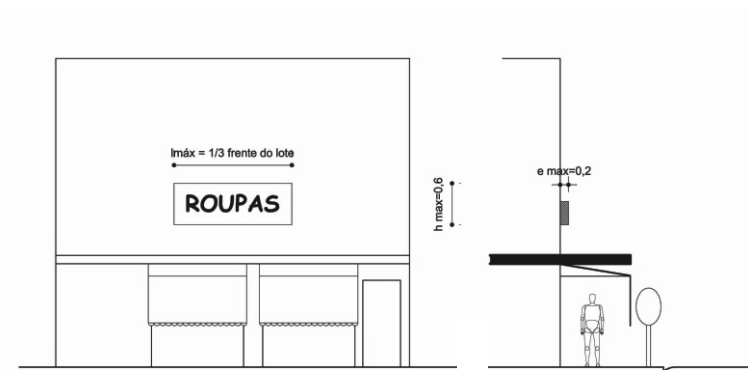
Esquema do uso permitido para letreiros paralelos à fachada, abaixo da marquise e no nível do toldo



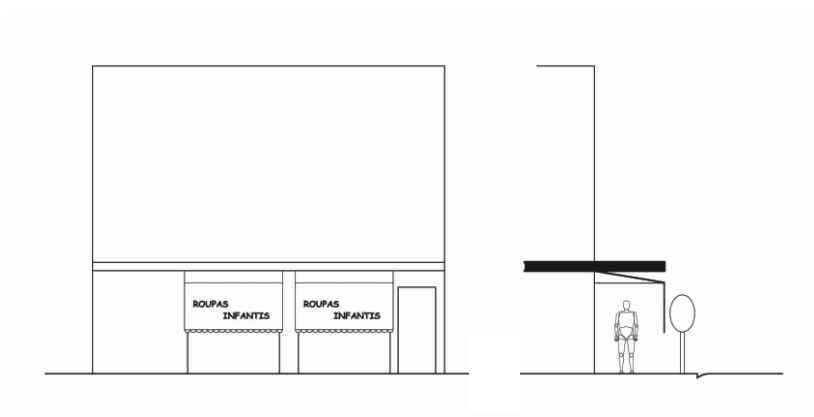
Esquema do uso permitido para letreiros perpendiculares à fachada, acima da marquise



Esquema do uso permitido para letreiros perpendiculares à fachada, abaixo da marquise e no nível do toldo



Esquema do uso permitido para letreiros paralelos à fachada, acima da marquise



Esquema do uso permitido para letreiros escritos nos toldos

No caso de a edificação possuir balcão: em nenhuma hipótese será permitida a colocação de letreiros nos balcões.

No caso de edificações novas, com mais de um estabelecimento comercial, os letreiros devem ser padronizados.



Esquema do uso permitido para letreiros em edificações com mais de um estabelecimento comercial