



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA

## ESTADO DE SÃO PAULO

Comissões:  
 Legislação, Justiça e Redação  
 Finanças e Orçamento  
 Obras, Serv. Públicos, Ass. Rurais,  
Ecologia, Meio Ambiente  
 Educação, Cultura, Turismo e Esportes  
 Saúde e Assistência Social  
 Fiscalização Financeira e Controle  
 Defesa dos Direitos Humanos, Cidadania  
e Segurança Pública  
 Vereadores  Assessoria Jurídica  
Data: 04 / 08 / 15 *Quirineu*

### PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº / 2015.

**INSTITUI O PLANO DE MOBILIDADE URBANA, DEFINE PRINCÍPIOS, POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS E INSTRUMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**



Protocolo: 0001571/2015  
03/08/2015 - 17:03:54

PLC Projeto de Lei Complementar 2/2015

Autor: PREFEITO MUNICIPAL

**Ementa:** INSTITUI O PLANO DE MOBILIDADE URBANA, DEFINE PRINCÍPIOS, POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS E INSTRUMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

Vito Ardito Lerário, Prefeito do Município de Pindamonhangaba, faz saber que a Câmara de Vereadores de Pindamonhangaba aprova e ele promulga a seguinte Lei:

## CAPITULO I

### MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE PINDAMONHANGABA

#### DAS FINALIDADES E DEFINIÇÕES

**Art. 1º** Esta Lei Complementar, fundamentada na Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, institui o Plano Municipal de Mobilidade Urbana, nos termos do Anexo incluso, que é parte integrante desta Lei.

**§ 1º** Faz parte integrante desta Lei o Caderno Técnico do Plano de Mobilidade Urbana de Pindamonhangaba que está assim dividido tematicamente:

- Capítulo 1 - Institucional
- Capítulo 2 – Sistema viário;
- Capítulo 3 – Sistema ferroviário;
- Capítulo 4 – Sistema cicloviário;
- Capítulo 5 – Transporte coletivo;
- Capítulo 6 – Transporte de cargas;
- Capítulo 7 – Transporte hidroviário;
- Capítulo 8 – Transporte aéreo;
- Capítulo 9 – Transporte escolar;
- Capítulo 10 – Taxi;
- Capítulo 11 – Pedestres;
- Capítulo 12 – Estacionamento;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO

- Capítulo 13 – Trânsito; e
- Capítulo 14 – Tabela de encargos.
- 

**§ 2º** O Plano de Mobilidade Urbana é um instrumento orientador e normativo dos processos de crescimento e transformação do Município nos aspectos relacionados à mobilidade de pessoas e de cargas.

**§ 3º** O Plano de Mobilidade Urbana é parte integrante do processo de planejamento municipal e está em consonância com as diretrizes do Plano Diretor Municipal, Plano Plurianual, Código de Posturas, Código de Obras e o Orçamento Anual.

**Art. 2º** Mobilidade urbana tem como finalidade precípua prever políticas, diretrizes e instrumentos para a contínua melhoria e facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no território do município, através de veículos, vias, ciclovias e calçadas possibilitando o direito de ir e vir cotidiano da sociedade.

**Art. 3º** Para os fins desta Lei, considera-se:

I – transporte urbano: conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado, utilizados para deslocamento de pessoas e de cargas nas vias urbanas e estradas localizadas no município;

II- mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano e nas conexões com a zona rural;

III- acessibilidade: facilidade disponibiliza às pessoas que possibilite autonomia nos deslocamentos desejados;

IV- modos de transporte motorizado: todo e qualquer veículo, com força motriz própria, utilizado para conduzir ou levar, de um lugar para outro, pessoas e/ou diversos tipos de materiais;

V- modo de transporte não motorizado: modalidade que se utilizam do esforço humano, de meios mecânicos ou de tração animal;

VI – transporte público coletivo: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado de tarifas de uso, com itinerários e preços fixados pelo Poder Público Municipal;

VII- transporte público individual: serviço remunerado de transporte de passageiros aberto ao público, por intermédio de veículos de aluguel, para a realização de viagens individualizadas;

VIII – transporte urbano de cargas: serviço de transporte de bens, animais ou mercadorias no âmbito do Município;

IX - transporte motorizado privado: meio motorizado de transporte de passageiros utilizado para a realização de viagens individualizadas por intermédio de veículos particulares.





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA** **ESTADO DE SÃO PAULO**

### **CAPITULO II** **DOS PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E DIRETRIZES** **SEÇÃO I** **DOS PRINCIPIOS**

**Art. 4º** A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:

I - acessibilidade universal;

II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;

III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;

IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;

V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;

VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;

VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e

IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

### **SEÇÃO II** **DOS OBJETIVOS**

**Art. 5º** Constitui objetivo do presente Plano de Mobilidade assegurar à população infraestrutura adequada de circulação e meios e equipamentos de transporte para dar suporte aos deslocamentos urbanos e garantir a acessibilidade a todas as regiões da cidade.

**§ 1º** O planejamento da mobilidade urbana deve atender aos critérios de desenvolvimento integrado das políticas de transporte e circulação com as políticas de desenvolvimento físico-territorial e socioeconômico do município, em consonância com o Plano Diretor do município de Pindamonhangaba.

**§ 2º** A Política Municipal de Mobilidade tem como objetivo específico:

I- reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO**

II- promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;

III- proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;

IV- promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;

V- consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

### **SEÇÃO III DAS DIRETRIZES**

**Art. 6º** A promoção da mobilidade urbana deverá, dentre outras exigências previstas em Lei, balizar-se pelas seguintes diretrizes gerais:

I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo;

II - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;

III - promoção da acessibilidade universal;

IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;

V - integração e articulação com as diretrizes urbanísticas e de transporte coletivo da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.

VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores de desenvolvimento urbano integrado;

### **CAPÍTULO III DAS DIRETRIZES ESPECÍFICAS SEÇÃO I DO SISTEMA VIÁRIO**

**Art. 7º** O sistema viário é formado pelo conjunto de vias do município, sendo estas classificadas e hierarquizadas de acordo com seu desempenho, capacidade de suporte, infraestrutura, uso e ocupação do solo atual e futuro, dos modos de transporte, tráfego de veículos e dimensões.

**Art. 8º** A hierarquia viária do município de Pindamonhangaba fica dividida em vias estruturais, arteriais, coletoras e locais conforme o dispõe o Plano Diretor Participativo do município em seu art. 39 e incisos.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO

§ 1.<sup>º</sup> A Secretaria de Planejamento publicará no prazo de 90 dias da entrada em vigor desta Lei a classificação das vias do município.

§ 2.<sup>º</sup> A classificação de novas vias originadas de parcelamentos do solo e/ou de intervenções diretas do município ou a alteração de sua hierarquia decorrente da evolução urbana será formalizada por ato da Secretaria de Planejamento.

**Art. 9º** São diretrizes para a promoção da circulação viária enquanto suporte dos modos de deslocamento:

I - atuar como elemento de estruturação do território do município, articulando as conexões locais e regionais com diferentes hierarquias, de acordo com a demanda de tráfego a sua inserção no espaço urbano quanto ao uso e ocupação do solo;

II - incrementar a qualidade das calçadas e mantê-las em perfeitas condições de trânsito para todos os pedestres, em especial a acessibilidade universal no perímetro central e nos centros dos bairros;

III - criar ambientes de circulação seguros para o uso de bicicletas como meio de transporte promovendo a adequação viária e a construção de ciclovias;

IV - alcançar um desenho do sistema viário que atue como suporte da política de mobilidade urbana, com prioridade para a segurança e a qualidade vida;

V - minimizar o conflito entre trânsito de veículos e de pedestres;

VI - manter o sistema viário em condições adequadas de circulação e transportes para as pessoas e mercadorias;

VII - disciplinar os locais de estacionamento e de carga e descarga atendendo aos atributos de microacessibilidade de acesso local compatibilizados com os atributos de macroacessibilidade com a fluidez do tráfego;

VIII - disciplinar o transporte de cargas e compatibilizá-lo as características de trânsito das vias urbanas.

**Art. 10** Constituem a estrutura de circulação os elementos de infra e superestrutura do ambiente físico construído ou adaptado que permite a circulação de pessoas e mercadorias dentro de normas de regulamentação estabelecidas:

I - Malha viária: vias e demais logradouros públicos considerando as faixas de rolamento de veículos motorizados, canteiros centrais, passeios públicos para pedestres, rotas clicáveis e os acessos para as pessoas com deficiência;

II - Estacionamentos: locais de estacionamentos de veículos na via pública ou espaços públicos destinados a esta finalidade;

III - Os dispositivos de regulamentação viária: elementos e equipamentos de regulamentação e controle de trânsito, fiscalização, arrecadação de taxas e tarifas e difusão de informações.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO

**Art. 11** A estrutura urbana destinada ao sistema de mobilidade deverá ser tratada com os atributos físicos e operacionais estabelecidos na presente Lei e nas normas técnicas oficiais, tendo como objetivo a qualificação e potencialização da estrutura para as redes de mobilidade a que se destinam.

### SEÇÃO II DO ESTACIONAMENTO

**Art. 12** Os estacionamentos se constituem nos espaços públicos de circulação em que é permitida a parada temporária de veículos, em locais que não interferem com a livre circulação veículos.

**Parágrafo único** Os espaços para estacionamentos serão regulamentados pelas autoridades de trânsito, podendo ou não se permitidos ao longo das vias e seguirão o disposto no Capítulo 12 do Caderno Técnico, anexo à presente Lei.

**Art. 13** Poderão ser regulamentados estacionamentos temporários com o objetivo de permitir a rotatividade de vagas em locais com procura intensa.

**Art. 14** Os estacionamentos temporários poderão ser controlados por equipamentos mecânicos/eletrônicos, podendo o Poder Público cobrar taxas pela permanência de veículos nos locais regulamentados para esta atividade.

**§ 1º** O município poderá explorar direta ou indiretamente os locais públicos destinados a estacionamento temporário de veículos.

**§ 2º** O Executivo Municipal fixará a retribuição pecuniária devida pelo usuário dos locais destinados a estacionamento temporário.

**§ 3º** O Executivo Municipal deverá, para fins de definição de valores cobrados, medir o tempo de uso dos locais destinados a estacionamento temporário em hora ou fração.

### SEÇÃO III DOS DISPOSITIVOS DE REGULAMENTAÇÃO VIÁRIA

**Art. 15** Constituem dispositivos de regulamentação viária os símbolos gráficos colocados na via pública na forma de placas verticais, pinturas horizontais, equipamentos semafóricos que alternam os direitos de passagem, os equipamentos eletrônicos de medição de velocidade, os equipamentos de controle temporário de estacionamentos e demais equipamentos destinados à regulamentação do trânsito e fiscalização de seu uso.

**§ 1º** A regulamentação viária se dará pela colocação dos elementos gráficos e dispositivos físicos, mecânicos/eletrônicos de controle de tráfego.

**§ 2º** A regulamentação viária deverá atender às normas e regulamentos da legislação federal, especialmente o CTB – Código de Trânsito Brasileiro e resoluções do CONTRAN.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO

### SEÇÃO IV DO SERVIÇO PÚBLICO DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIRO

**Art. 16** O sistema de transporte público de Pindamonhangaba será tratado em conformidade com o Capítulo 5 do Caderno Técnico anexo à presente Lei.

**Art. 17** Constitui a rede de transporte coletivo o sistema viário de suporte, os veículos, as linhas, os elementos de apoio como terminais e pontos de embarque e desembarque, os equipamentos e mobiliário urbano.

#### SUBSEÇÃO I DIRETRIZES PARA O TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIRO

**Art. 18** São diretrizes para a promoção da mobilidade por transporte público:

I – montar uma rede de transporte estrutural para atendimento às linhas de desejo de deslocamentos, tanto de ligação dos bairros com o centro, como deslocamentos interbairros em zonas e/ou instituições de geração e atração de demanda, com base em Pesquisa de Origem e Destino a ser realizada.

II – integrar fisicamente e tarifariamente as redes e linhas existentes tanto em terminais urbanos de integração, como em pontos de conexão e transferência;

III – integrar o sistema de transporte motorizado aos sistemas não motorizados, principalmente com a rede cicloviária;

IV – ampliar a acessibilidade geral na cidade aumentando a cobertura da rede de transporte coletivo e diminuindo tempos de caminhada;

V – garantir aos portadores de necessidades especiais de locomoção o acesso ao transporte coletivo.

**Art 19** Na prestação de serviços de transporte público coletivo, o poder público delegante deverá realizar atividades de fiscalização e controle dos serviços delegados, preferencialmente em parceria com demais entes federativos.

#### SEÇÃO V DO SISTEMA CICLOVIÁRIO

**Art. 20** O sistema cicloviário do município de Pindamonhangaba busca incentivar e valorizar o uso de bicicletas como modal de transporte, criando uma rede de vias de circulação e de estacionamento para as mesmas.

**Art. 21** O sistema cicloviário deverá atender ao disposto no Capítulo 4 do Caderno Técnico anexo à presente Lei.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO

**Art. 22** Constitui a Rede cicloviária o conjunto de infraestrutura, equipamentos e dispositivos de sinalização destinados a dar suporte aos deslocamentos de pessoas tendo como meio de transporte o uso de bicicletas.

**Art. 23** O sistema cicloviário do município de Pindamonhangaba fica dividido em:

I - ciclovias;

II - ciclofaixas.

III - biciletários e paraciclos.

**Art. 24** Será prevista a possibilidade do uso compartilhado entre ciclovia e passeio em pontos específicos do sistema viário, devendo existir sinalização adequada, ficando as especificações a cargo do órgão técnico municipal de planejamento de trânsito.

**Art. 25** Serão instalados biciletários nos principais polos geradores de tráfegos e terminais urbanos de todo o município, ficando a cargo do órgão técnico municipal de planejamento de trânsito, o estudo do número de vagas, tipologias e locais específicos para instalações sendo que a aprovação caberá à Secretaria de Planejamento.

## SEÇÃO VI DA MOBILIDADE URBANA PARA PEDESTRES

**Art. 26** A rede preferencial de pedestres consiste na estrutura de circulação destinada exclusivamente à circulação deste modo de locomoção.

**Parágrafo único** O programa para mobilidade para pedestres é apresentada no Capítulo 11 do Caderno Técnico anexo à presente Lei.

**Art. 27** Todos os espaços destinados à circulação de pedestres devem apresentar condição suficiente e de boa qualidade para a passagem de pessoas, de pessoas em cadeiras de rodas e de pessoas portadoras de deficiência ou limitações de mobilidade, seguindo os princípios e as normas técnicas brasileiras aplicáveis à matéria

**Art. 28** Constituem elementos integrantes do sistema de mobilidade para pedestres:

I – os passeios públicos destinados à circulação de pedestres;

II – as faixas de segurança na travessia das vias;

III – os elementos de sinalização de orientação e segurança viária;

IV – os dispositivos de acessibilidade universal.

**Art. 29** Vias integrantes do sistema de mobilidade para pedestres deverão ser planejadas com o objetivo de prover uma agradável experiência ambiental para o usuário em suas caminhadas devendo ser aptas a serem utilizadas com segurança para o tráfego geral e o próprio usuário.





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA** **ESTADO DE SÃO PAULO**

### **CAPITULO IV** **DO SERVIÇO DE TRANSPORTE INDIVIDUAL DE PASSAGEIROS**

**Art. 30** Constitui o serviço de transporte público individual de passageiros os veículos de aluguel (táxi), os pontos de embarque e os equipamentos de apoio correspondentes.

**Art. 31** Os pontos de embarque poderão ser fixos ou ocasionais.

**Parágrafo único** O Poder Público Municipal fixará os pontos de parada e espera dos veículos de aluguel para o embarque de passageiros de acordo com estudos prévios de engenharia de tráfego que considerem a demanda de passageiros e a interferência com o tráfego local.

### **CAPITULO V** **DO SISTEMA FERROVIÁRIO**

**Art. 32** O Sistema Ferroviário do Município de Pindamonhangaba é constituído da via férrea de propriedade da União operada por concessão pela empresa MRS Logística concentrada em transporte de cargas e pela Estrada de Ferro Campos do Jordão de propriedade e operada pela empresa estatal vinculada ao Estado de São Paulo que tem as funções de transporte turístico para a Serra da Mantiqueira e de transporte de passageiros para bairros rurais na região Norte do município.

**Parágrafo único** - As diretrizes para o Sistema Ferroviário obedecerão ao disposto no Capítulo 3 do Caderno Técnico, anexo à presente Lei.

**Art. 33** O município deverá buscar e promover a integração com a União e o Estado para o planejamento, projetos e operação do Sistema Ferroviário, de modo a compatibilizá-lo com os demais modais de transporte e com as características urbanísticas da cidade, bem como para o aproveitamento do potencial da ferrovia para desenvolvimento do turismo regional.

### **CAPITULO VI** **DO SISTEMA AEROVIÁRIO**

**Art. 34** É função do Sistema Aerooviário no Município de Pindamonhangaba promover a melhoria do serviço de transporte aerooviário, incentivando a sua utilização, com o objetivo de fortalecer o Município como pólo de desenvolvimento regional, facilitando o seu acesso pelos diferentes grupos econômicos e estimulando o turismo de eventos.

**Art. 35** As diretrizes para as ações no sistema aerooviário estão descritas no Capítulo 8 do Caderno Técnico, anexo à presente Lei.

**Art. 36** A viabilização para o funcionamento de um aeroporto, proporcionando condições adequadas para atender aos usuários e garantindo integração com os aeroportos do País, implementando as seguintes medidas:



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO**

I – articular-se com municípios vizinhos e outras esferas governamentais;

II – buscar recursos de programas nas esferas estaduais e federais;

III – buscar a realização de parcerias com os aeroportos existentes, o Município, o Estado e a União.

**Parágrafo único** O município poderá firmar convênios ou promover investimentos diretos, com a aprovação de leis específicas, na infraestrutura de aeroporto no município, desde que garantido o seu uso público na forma das normas e regulamentos dos órgãos federais que regulam o transporte aéreo.

### **CAPITULO VII DO TRANSPORTE DE CARGAS**

**Art. 37** São diretrizes para o transporte de carga:

I - reconhecer a sua importância estratégica na promoção do desenvolvimento econômico do município;

II- assegurar a sua circulação no sistema viário em condições de segurança tanto para os veículos como para o tráfego geral, especialmente com os modos mais frágeis.

**Parágrafo único** - Com o intuito de promover a fluidez e a segurança viária, a critério do Poder Público Municipal, poderá ser vetada a circulação de veículos de carga em vias centrais, bem como poderá ser limitado o horário de carga e descarga em vias com tráfego conflagrado.

### **CAPITULO VIII DA ACESSIBILIDADE**

**Art. 38** A mobilidade urbana para a acessibilidade universal implica em capacitar as pessoas com restrição física para locomocião se deslocar e atingir um destino desejado, dentro de suas capacidades individuais, com total autonomia e condições de segurança.

**Art. 39** A gestão da mobilidade e acessibilidade deve ser buscada tanto no meio físico como nos equipamentos que dão suporte à mobilidade.

**Art. 40** A promoção da acessibilidade deve se constituir em ações na fase de implantação de novos projetos urbanos com a aplicação dos princípios do desenho universal e a infraestrutura existente não construída com estes requisitos, com a promoção das adaptações necessárias.





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO**

### **CAPITULO IX DO SISTEMA DE GESTÃO DA MOBILIADDE URBANA**

**Art. 41** O sistema de gestão da mobilidade urbana é um conjunto de ações e rotinas com incumbência de aprimorar e supervisionar o processo de planejamento e gestão da circulação e do transporte, tendo em vista assegurar o melhor desempenho das redes de mobilidade urbana.

**Art. 42** A gestão de mobilidade urbana tem por objetivo orientar a atuação do Poder Público e dotá-lo de capacidade gerencial, técnica e financeira para o pleno cumprimento de suas funções na promoção da mobilidade urbana em consonância com as demais políticas públicas de promoção do desenvolvimento urbano, econômico e social do Município.

### **CAPITULO X DAS ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS GESTORES MUNICIPAIS**

**Art. 43** O planejamento da mobilidade urbana dar-se-á pelo Poder Público Municipal através da Secretaria de Planejamento conforme estabelece o Capítulo 1 - Institucional do Caderno Técnico, anexo a presente Lei.

**Art. 44** A operação da mobilidade urbana no município será feita pelo Poder Público Municipal através do Departamento de Trânsito da Secretaria de Obras e Serviços.

**Art. 45** A aplicação deste Plano de Mobilidade Urbana se orientará pela Tabela de Encargos do Capítulo 14 do Caderno Técnico anexo a presente Lei.

**Art. 46** São atribuições do Poder Público Municipal na gestão e planejamento da mobilidade urbana:

I - coordenar a aplicação do Plano de Mobilidade Urbana e suas revisões;

II – promover adequada infraestrutura para a circulação de veículos, de pedestres e ciclistas atendendo as diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana;

III – manter o sistema viário em condições adequadas de circulação e transportes de cargas e mercadorias;

IV – dotar e manter as vias com sinalização informativa e de regulamentação de trânsito de acordo com o CTB e resoluções do CONTRAN;

V – zelar pela qualidade das calçadas e mantê-las em perfeitas condições de trânsito para os pedestres em especial a acessibilidade universal no perímetro central;

VI - criar ambientes de circulação seguros para o uso de bicicletas como meio de transporte, promovendo a adequação viária e a construção de ciclovias;

VII – criar serviços de transporte público e dispor sobre itinerários, frequências e padrão de qualidade dos serviços;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA ESTADO DE SÃO PAULO

VII – fiscalizar a operação das empresas concessionárias do serviço de transporte coletivo de acordo com o contrato de concessão e das leis e normas municipais;

IX – analisar e disciplinar pólos geradores de tráfego de qualquer natureza, estabelecendo diretrizes urbanísticas para a elaboração de Estudos de Impacto de Trânsito – EIT;

X - disciplinar o transporte de cargas e compatibilizá-lo as características de trânsito e das vias urbanas;

XI - avaliar e fiscalizar os serviços e monitorar desempenhos dos modos de transporte coletivo por ônibus e transporte individual por táxis.

**Art. 47** A gestão dos transportes compreende o planejamento, a gestão e a fiscalização do sistema de transporte visando a sua prestação com a quantidade e qualidade necessária para dar suporte à mobilidade urbana, sempre em atendimento às necessidades coletivas, a garantia da qualidade dos serviços, o menor custo para a sociedade e para os usuários e melhor eficiência econômica e energética possível.

**Art. 48** A gestão de mobilidade de pedestres deve contemplar ações e programas de melhoria dos passeios públicos em seus aspectos de continuidade, regularidade e qualidade paisagística, e a permanente desobstrução.

**Art. 49** A gestão democrática e participativa no que se refere à Mobilidade Urbana e ao Plano de Mobilidade Urbana no município será exercida pelo Conselho Municipal da Cidade previsto no art. 144, inc. II, da Lei Complementar 03 de 2006, Plano Diretor Participativo.

## CAPITULO XI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

**Art. 50** Anualmente, no Orçamento do Município, serão destinados recursos para a execução do presente Plano de Mobilidade, que constatarão, igualmente dos Planos Plurianuais de Investimento e Leis de Diretrizes Orçamentárias.

**Art. 51** O Poder Público Municipal instituirá sistema de avaliação da mobilidade urbana no município através da manutenção de serviço de coleta de dados e estatísticas e da realização de pesquisas periódicas.

**Parágrafo único** As metas para avaliação do presente Plano são:

I - fazer pesquisa de campo de 4 em 4 anos no ano anterior à elaboração do Plano Plurianual, com a primeira realizada em 2015 junto com a POD.

II - uso do sistema cicloviário - meta aumento do uso médio de 5% ao ano.

III - uso do sistema de transporte coletivo - meta aumento do uso médio de 5% ao ano.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA**  
**ESTADO DE SÃO PAULO**

IV - redução de acidentes de trânsito - de 10% médio ao ano.

V - satisfação dos usuários das calçadas - aumento dos índices de ótimo/bom na média de 5% ao ano.

VI - satisfação dos usuários do transporte coletivo - aumento dos índices de ótimo/bom na média de 10% ao ano.

**Art. 52** O Poder Executivo regulamentará esta Lei, bem como expedirá instruções normativas para seu fiel cumprimento, se necessário e no que couber.

**Art. 53** Os casos omissos e as dúvidas de interpretação suscitadas na aplicação desta Lei serão resolvidos pela Secretaria de Planejamento, conjuntamente com o Departamento competente.

**Parágrafo único** A presente lei, quando da sua interpretação deverá subordinar-se ao Plano Diretor Participativo, bem como as demais Leis Complementares que versam sobre o Planejamento Urbano do Município de Pindamonhangaba e Lei Orgânica Municipal.

**Art. 54** O presente Plano de Mobilidade Urbana deverá ser avaliado após 5 anos, com a apresentação de relatório substanciado pela Secretaria de Planejamento e garantida a discussão pública no Conselho Municipal da Cidade.

**Art. 55** A presente lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Pindamonhangaba, 30 de julho de 2015.

**Vito Arditto Lerário**  
**Prefeito Municipal**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**MENSAGEM N° 053/ 2015**

**INSTITUI O PLANO DE MOBILIDADE URBANA, DEFINE PRINCÍPIOS, POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS E INSTRUMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

**Exmo. Sr.**

**Vereador Felipe Francisco César Costa  
Presidente da Câmara de Vereadores de  
Pindamonhangaba/SP.**

Encaminhamos a essa Casa Legislativa o incluso Projeto de Lei que institui o **plano de mobilidade urbana, define princípios, políticas e estratégias e instrumentos para o desenvolvimento municipal e dá outras providências.**

O Plano de Mobilidade Urbana de Pindamonhangaba, na forma do Projeto de Lei e do Caderno Técnico, que ora submetemos à apreciação da egrégia Câmara Municipal consiste em trazer para a escala local e dar consistência para a Lei Federal 12.587/12 - Lei da Mobilidade Urbana – a qual estabelece aos municípios brasileiros a aprovação de seus planos de mobilidade urbana.

O Plano de Mobilidade Urbana proposto baseia-se nos princípios da Lei Federal 12.587/12 que consistem em: acessibilidade universal; desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais; equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano; gestão democrática e controle social do planejamento; segurança nos deslocamentos das pessoas; justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços; equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros e eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Cabe ressaltar que o processo de elaboração do Plano recebeu ampla divulgação e foi substancialmente participativo, sendo realizadas nove reuniões técnicas, quatro reuniões populares participativas - em Moreira Cesar, no Araretama, na Cidade Nova e no Centro - duas Audiências Públicas na Câmara Municipal, totalizando a participação registrada de trezentas e duas pessoas, dentre elas representantes de dezessete instituições externas e quinze secretarias e/ou departamentos da Prefeitura, cinco vereadores, diversas lideranças comunitárias e empresariais.

No sistema de coleta de contribuições e manifestações dos municípios pela internet foram registradas aproximadamente cento e quarenta mensagens versando sobre



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA**  
**ESTADO DE SÃO PAULO**

Sistema Viário, Transporte Coletivo, Trânsito, Pedestres, Sistema Cicloviário, Gestão, Estacionamento, Sistema Ferroviário, Transporte Escolar, Transporte de Cargas, Taxi, Transporte intermunicipal e outros.

Assim sendo, entendemos que o Projeto de Lei e seu Caderno Técnico anexo cumprem os requisitos legais e técnicos para que Pindamonhangaba possa ter o seu Plano de Mobilidade Urbana aprovado, absorvendo e dando concretude às boas práticas do planejamento urbano contemporâneo objetivando a construção de uma cidade cada vez mais sustentável e inclusiva.

Portanto, Senhores Vereadores, por se tratar de matéria de extrema importância, é fundamental a aprovação do presente projeto para reverter em benefícios imediatos para a comunidade, e para isso invocamos o Art. 44 da Lei Orgânica Municipal, para que se vote em caráter de urgência, no menor prazo possível.

No ensejo, reiteramos a V. Exa. os protestos de elevada estima e consideração, homenagem que peço seja extensiva a todos os Nobres Vereadores, que integram essa Casa de Leis.

Pindamonhangaba, 30 de julho de 2015.

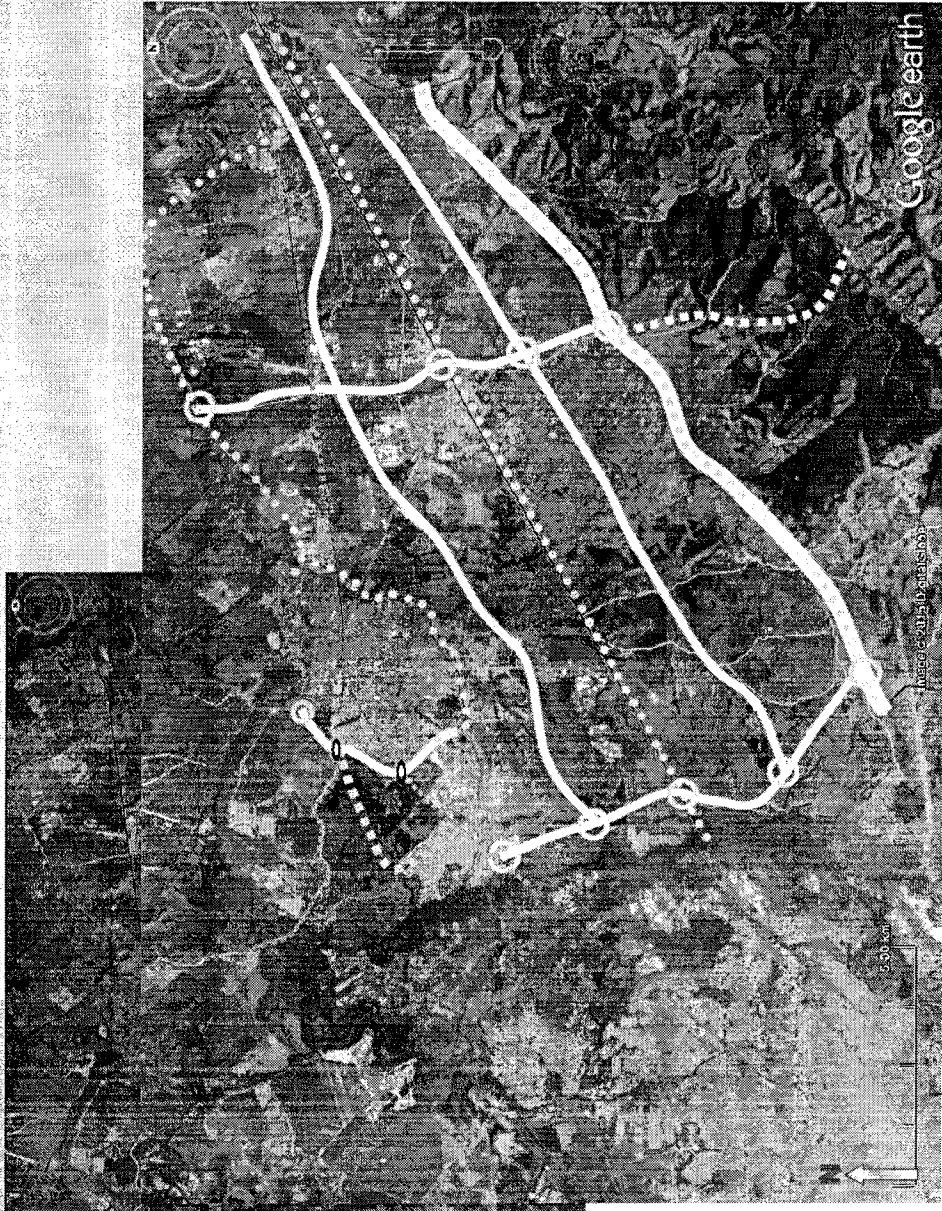
  
Vito Ardito Lerário  
Prefeito Municipal

SAJ/app/Processo Externo nº 1600/2015

# PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

## CADERNO TÉCNICO

Google earth





## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

<b>INDICE</b>	<b>2</b>	
<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>4</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZES GERAIS / PLANO DIRETOR DISIPAÇÃO DE CONFLITOS CONTINUIDADE DO ANEL VIÁRIO INDICAÇÕES DE TRAÇADOS E ARTICULAÇÕES RODOVIÁRIAS PRINCIPAIS VIAS ARTERIAIS NOVO VIADUTO SOBRE LINHA FERREA REMOÇÃO DO PEDÁGIO DA VIA DUTRA
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>	
<b>PRINCÍPIOS E DIRETRIZES PARTICIPANTES</b>	<b>6</b>	
<b>CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO.</b>	<b>8</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> LOCALIZAÇÃO RELEVO HIDROGRAFIA SOLOS E GEOLOGIA CLIMA DADOS SOCIOECONÔMICOS IDH – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO ECONOMIA PROJEÇÃO DEMOGRÁFICA
<b>PLANO DIRETOR 2006</b>	<b>11</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZES GERAIS BICICLETÁRIOS IMPLEMENTAÇÃO DE CICLOVIA NA AV. NOSSA SENHORA DO BOM SUCESSO ATÉ A VIA DUTRA.
<b>CAPÍTULO 1 - INSTITUCIONAL</b>	<b>15</b>	<b>ESTRUTURAÇÃO DA PREFEITURA</b>
<b>ARTICULAÇÃO INTERINSTITUCIONAL</b>	<b>15</b>	<b>RODOVIA DR. CAIO GOMES FIGUEIREDO E ESTRADAS RURAIS</b> <b>CAPÍTULO 5 - TRANSPORTE COLETIVO</b>
<b>CAPÍTULO 2 - SISTEMA VIÁRIO</b>	<b>16</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZES GERAIS / PLANO DIRETOR DISIPAÇÃO DE CONFLITOS CONTINUIDADE DO ANEL VIÁRIO INDICAÇÕES DE TRAÇADOS E ARTICULAÇÕES RODOVIÁRIAS PRINCIPAIS VIAS ARTERIAIS NOVO VIADUTO SOBRE LINHA FERREA REMOÇÃO DO PEDÁGIO DA VIA DUTRA
<b>CAPÍTULO 3 - SISTEMA FERROVIÁRIO</b>	<b>25</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZ GERAL / PLANO DIRETOR OPÇÕES PARA REMOÇÃO DO CONFLITO DA VIA FÉRREA DIRETRIZES GERAIS / PLANO DIRETOR ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO
<b>CAPÍTULO 4 - SISTEMA CICLOVIÁRIO</b>	<b>27</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZ
<b>CAPÍTULO 5 - TRANSPORTE HIDROVIÁRIO</b>	<b>31</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZES GERAIS
<b>CAPÍTULO 6 - TRANSPORTE DE CARGAS</b>	<b>31</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZES GERAIS
<b>CAPÍTULO 7 - TRANSPORTE AÉREO</b>	<b>32</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZ
<b>CAPÍTULO 8 - TRANSPORTE HIDROVIÁRIO</b>	<b>31</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZES GERAIS
<b>CAPÍTULO 9 - TRANSPORTE ESCOLAR</b>	<b>33</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZ
<b>CAPÍTULO 10 - TÁXI</b>	<b>33</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b> DIRETRIZ



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

CARACTERIZAÇÃO	33	CRIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO EM	38	<u>CAPÍTULO 14 - TABELA DE ENCARGOS</u>	42
DIRETRIZES GERAIS	33	MOREIRA CESAR	38		
		EXPANSÃO DO PERÍMETRO PARA SETOR MÉDICO	38		
<b>CAPÍTULO 11 - PEDESTRES</b>	<b>34</b>	REGULAMENTAR A COLOCAÇÃO DOS PARACICLOS.	38	DEFINIÇÕES	47
<hr/>					
CARACTERIZAÇÃO	34	<u>CAPÍTULO 13 - TRÂNSITO</u>	39	<u>CAPÍTULO 15 - ADOÇÃO DE INDICADORES PARA</u>	
DIRETRIZES GERAIS	34			<u>AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DA MOBILIDADE</u>	
PERÍMETRO CENTRAL	34	CARACTERIZAÇÃO	39	<u>URBANA PARA OS PRÓXIMOS 10 ANOS.</u>	47
PERÍMETRO CENTRAL DE MOREIRA CESAR	34	DIRETRIZES GERAIS	40		
PERÍMETRO CENTRAL DO ARARETAMA	35	EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO	40		
PERÍMETRO CENTRAL DA CIDADE NOVA	35	REFORÇO E MANUTENÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL E			
	36	HORIZONTAL	40	<u>EQUIPE TÉCNICA E DE APOIO - PREFEITURA DE</u>	
		SISTEMA DE REDUTORES DE VELOCIDADE	40	<u>PINDAMONHANGABA</u>	48
<b>CAPÍTULO 12 - ESTACIONAMENTOS</b>	<b>37</b>	SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA	41		
CARACTERIZAÇÃO	37	CAPACITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO CORPO DE AGENTES DE			
EXPANSÃO DO PERÍMETRO CENTRAL	38	TRÂNSITO	41		



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### APRESENTAÇÃO

É com muita satisfação que a Prefeitura entrega à população mais um importante instrumento de gestão pública que visa orientar ações, projetos e investimentos em mobilidade urbana.

A elaboração do **Plano de Mobilidade Urbana de Pindamonhangaba** teve como norte a integração dos sistemas de mobilidade urbana incluindo todas as vias e meios de deslocamento, dando prioridade ao transporte público coletivo e aos modos não motorizados e sustentáveis.

Sua elaboração foi coordenada pela Secretaria de Planejamento, mas é resultante de esforço coletivo que envolveu diversas Secretarias e Departamentos. Todavia, seu respaldo mais consistente foi a efetiva participação da população de forma presencial e virtual em todas as etapas de sua elaboração.

A mobilidade urbana é um elemento indutor de desenvolvimento. Trabalhada de forma inteligente, ela contribui para a promoção de cidades mais justas, seguras e democráticas.

Tomado como ponto de partida a lei Federal nº 12.587/12 que Instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana iniciamos um movimento que envolveu inicialmente a Secretaria de Planejamento e que foi se expandindo gradativamente alcançando outras Secretarias do nosso município e, em seguida, as entidades que de uma forma ou de outra tem algo a ver com mobilidade, empresas de transporte público, transporte escolar, exército, etc, até por fim, chegarmos aos utilizadores de toda essa estrutura de mobilidade. Enfim, tivemos um abrangente "bate-papo" municipal onde todos tiveram diversas oportunidades para se manifestar e contribuir.

O resultado final é esse que ora apresentamos, uma carta que estabelece parâmetros e diretrizes e que acima de tudo assegura o acesso universal à cidade. Uma cartilha de gestão, planejamento e investimentos; de políticas públicas, soluções técnicas e consciência social.

**Vito Arditto Lerário**  
**Prefeito**

**Jorge Ricardo Baruki Samahá**  
**Secretário de Planejamento**



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### Introdução

Este Caderno Técnico do Plano de Mobilidade Urbana de Pindamonhangaba foi resultado de esforço de diversos setores da Prefeitura de Pindamonhangaba, em conjunto com diversos órgãos de outros entes estatais, instituições da sociedade civil e da iniciativa privada e com a participação individual dos cidadãos que assim desejaram.

As informações e dados estatísticos foram coletados junto aos órgãos oficiais em trabalhos, análises pré-existentes não tendo sido feitas e/ou contratadas pesquisas para constituição de fontes primárias, principalmente uma pesquisa de origem e destino, com a caracterização dos modais utilizados, os números de viagens, os pontos de interesse para a mobilidade das pessoas, etc.

Dentro do prazo estipulado no edital, até às 17h do dia 16 de março foram realizadas 9 reuniões técnicas na Prefeitura e 4 reuniões participativas, em Moreira Cesar, no Araretama, na Cidade Nova e no Centro e 2 Audiências Públicas na Câmara Municipal, totalizando a participação registrada de 302 pessoas, dentre elas representantes de 17 instituições externas e 15 secretarias e/ou departamentos da Prefeitura, 5 vereadores, lideranças comunitárias e empresariais e imprensa.

Todas as atividades foram divulgadas e convocadas por edital público na Tribuna do Norte e também houve ampla cobertura de imprensa com mais de duas dezenas de notícias em jornais, sites de notícias.

Estima-se terem ocorrido por volta de 10 entrevistas e/ou notícias em diversas rádios locais e regionais.

Em formulário on-line hospedado na página da Prefeitura na Internet foram registradas 137 manifestações, vindas de 62 endereços de e-mails diferentes, assim classificadas: 25 sobre Sistema Viário, 23 Transporte Coletivo, 20 Trânsito, 19 Outros, 13 Pedestres, 10 Sistema Cicloviário, 9 Gestão, 9 Estacionamento, 4 Sistema Ferroviário, 2 Transporte Escolar, 1 Transporte de Cargas, 1 Taxi e 1 Transporte intermunicipal. Houve ainda uma manifestação por e-mail e uma por documento em papel.

Foi criado, pelo coordenador da Comissão do Plano de Mobilidade um evento no Facebook - chamado Pesquisa Pública - para o qual foram convidados mais de 600 usuários, dos quais 145 confirmaram a participação e 37 talvez.

O registro oficial, em organização, está sendo feito no processo interno número 1600/2015, aberto em 16 de janeiro de 2015, sob a responsabilidade do arquiteto Urbano Fatto servidor do Departamento de Projetos de Obras Públicas da Secretaria de Planejamento (DPO/SEP), que é coordenador técnico do projeto.

As fontes de informação de informação, textos, planilhas e mapas consultados e utilizados não farão parte integrante do Plano, porém estarão disponíveis para consulta na Secretaria de Planejamento e no processo interno supracitado e em links na página da Prefeitura até a finalização de discussão, aprovação e promulgação.



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

O Plano absorve e busca dar consistência local para a Lei Federal 12.587/12 - a Lei da Mobilidade Urbana, tratando dos assuntos por ela definidos: a circulação viária; a circulação de pedestres e bicicletas; a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade; serviços de transporte público coletivo; na integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados, as infra-estruturas do sistema de mobilidade urbana; a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infra-estrutura viária; os pólos geradores de viagens; as áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos; as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada; os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infra-estrutura de mobilidade urbana; a sistemática de circulação urbana

### PARTICIPANTES

Instituições que tiveram participação direta e indireta no processo:

#### INSTITUIÇÕES EXTERNAS:

- Aeroclube de Pindamonhangaba
- ArteduVale
- Associação dos Profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pindamonhangaba - APEAAP
- Associação Moradores da Cidade Nova
- Associação Moradores do Araretama
- Associação Moradores do Bairro da Mantiqueira
- Associação Moradores do Bairro do Pasin
- Associação Moradores do Piracuama e Bom Sucesso
- Batalhão Barba Gato - Ministério do Exército

avaliação, revisão e atualização periódica do Plano em prazo não superior a 10 (dez) anos.

Os princípios também buscam seguir a referida Lei e consistem em: Acessibilidade universal; Desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais; Equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano; Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana; Segurança nos deslocamentos das pessoas; Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços; Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros e Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana

### Câmara de Vereadores

- Conselho Municipal de Turismo de Pindamonhangaba - CONTUR
- Departamento Estadual de Estradas de Rodagem - DER
- Empresa Metropolitana de Transporte Urbano - EMTU
- Estrada de Ferro Campos do Jordão - EFCAJ
- Polícia Militar do Estado de São Paulo - 2ª Cia do 5º BPMI
- Universidade de Taubaté
- Viva Pinda
- Empresas
- Imprensa



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### ÓRGÃOS DA PREFEITURA

Gabinete do Prefeito  
Secretaria de Planejamento  
Secretaria de Governo  
Secretaria de Relações Institucionais  
Secretaria de Assuntos Jurídicos  
Secretaria de Educação e Cultura  
Secretaria da Habitação  
Subprefeitura de Moreira Cesar  
Secretaria de Obras  
Secretaria da Saúde  
Departamento de Trânsito  
Departamento de Projeto de Obras Públicas  
Departamento de Planejamento  
Departamento de Licenciamento  
Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador de Pindamonhangaba, CEREST

### ÓRGÃOS

### CONTATADOS

Agência de Transporte do Estado de São Paulo - ARTESP - ouvidoria respondeu (sem dados)  
Agencia Nacional de Transportes Terrestres - ANTT - ouvidoria respondeu (sem dados)  
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT - (sem resposta)  
Dersa - ouvidoria respondeu (sem dados)  
Ecopistas - ouvidoria respondeu (sem dados)  
Estapar (reunião realizada - forneceu dados)  
MRS Logística (reunião realizada - aguardando informações)  
Nova Dutra (sem resposta)  
Secretaria Estadual de Logística e Transportes



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

Fonte: Plano de Saneamento Básico de Pindamonhangaba (Anexo à Lei Complementar 35/2013)

#### LOCALIZAÇÃO

Inserido na região central do Vale do Paraíba, o Município de Pindamonhangaba está localizado na porção leste do Estado de São Paulo. Limita-se a noroeste com os Municípios de Campos do Jordão e Santo Antônio do Pinhal, a leste com Guaratinguetá, Potim e Roseira, a sul com Taubaté e a oeste com Tremembé e Monteiro Lobato. Encontra-se nas coordenadas 22° 56' 15" S e 45° 26' 15" W.

O principal acesso para Pindamonhangaba é rodoviário. De São Paulo são aproximadamente 140 km pela Rodovia Presidente Dutra (BR-116).

#### RELEVO

Localizada entre a depressão do Rio Paraíba do Sul e as escarpas e reversos da Serra do Mar, ao sul, e da Serra da Mantiqueira, ao norte, Pindamonhangaba tem sua área urbana a 550 m de altitude em relação ao nível do mar. As maiores altitudes encontram-se na divisa com Campos de Jordão e ultrapassam os 1.700 m.

#### HIDROGRAFIA

Os principais cursos d'água que cortam o município são os Rios Paraíba, Piracama, Una e Tapanhão, além dos Ribeirões Ipiranga, dos Surdos e do Curtume.

#### SÓLOS E GEOLOGIA

Ao norte, Pindamonhangaba encontra-se sobre Cambissolo Háplico, na porção central está situada sobre Latossolo Vermelho-Amarelo e Argissolo Vermelho-Amarelo, ao sul. Em termos geológicos, Pindamonhangaba encontra-se, ao sul, sobre rochas gnáissicas de origem magmática e/ou sedimentar de médio grau metamórfico e rochas graníticas desenvolvidas durante o tectonismo; sedimentos arenosos e argilosos, podendo incluir níveis carbonosos do Terciário, no centro, e sedimentos arenosos do Pleistoceno, ao norte.

Pindamonhangaba possui cerca de 20% de sua área total (14.443 ha.), cobertos por vegetação natural remanescente, classificada como Florestas Ombrófila Densa.

#### CLIMA

Segundo o Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura – CEPAGRI ([www.cpa.unicamp.br](http://www.cpa.unicamp.br)), o clima da região é caracterizado por temperatura média anual de 22,4 °C, oscilando entre mínima média de 15,9 °C e máxima média de 28,8 °C. A precipitação média anual é de 1.436,9 mm.



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### DADOS SOCIOECONÔMICOS

Pindamonhangaba tinha, em 2010, 147.034 habitantes, distribuídos em uma área de 730,17 km<sup>2</sup>, com densidade de 201,37 hab./km<sup>2</sup>. A maior parte da população vive em área urbana, com taxa de urbanização de 96,4%.

O índice de mortalidade infantil (13,88 / 1.000) encontra-se ligeiramente acima do apontado pelo Estado (12,48 / 1.000) e o de mortalidade entre 15 e 34 anos (106,51 / 100.000) está abaixo do estadual (124,37 / 100.000).

CARACTERIZAÇÃO	ANO	PINDAMO NHANGABA	ESTADO DE SÃO PAULO	População	2010	147.034 hab.	41.252.160 hab.
Grau de Urbanização	2010	96,40 %	98,88 %	Taxa de Crescimento Anual	2010	1,57 % a a	1,10 % a a
Área	2010	730,17 km <sup>2</sup>	248.209,43 km <sup>2</sup>	Densidade demográfica	2010	201,37 hab./km <sup>2</sup>	166,20 hab./km <sup>2</sup>
Mortalidade Infantil	2009	13,88 % <sub>o</sub>	12,48 % <sub>o</sub>	Mortalidade entre 15 e 34 anos	2009	106,51 (1/100.000 hab.)	124,37 (1/100.000 hab.)
Taxa de analfabetismo (Pop de ≥15 anos)	2000	5,57 %	6,64 %	Fonte: SEADE.			

### IDH – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

O IDH foi desenvolvido pela ONU - Organização das Nações Unidas - dentro do PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Trata-se de uma medida de comparação entre Municípios, Estados, Regiões e Países, com objetivo de medir o grau de desenvolvimento econômico e a qualidade de vida oferecida à população. Este índice é calculado com base em dados econômicos e sociais (expectativa de vida ao nascer, educação e PIB per capita) e varia de 0 (nenhum desenvolvimento) a 1 (desenvolvimento total).

Em Pindamonhangaba, o IDH-M apontado para o ano de 2000 foi de 0,815, superior às medições anteriores (1980 e 1991), colocando o município no ranking do Estado na 83<sup>a</sup> posição. O município se encontra acima do IDH estadual que é 0,814.

Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM				
	1980	1991	2000	
Pindamonhangaba	0,741	36	0,758	102
Est. de São Paulo	0,728	-	0,973	-
			0,814	-



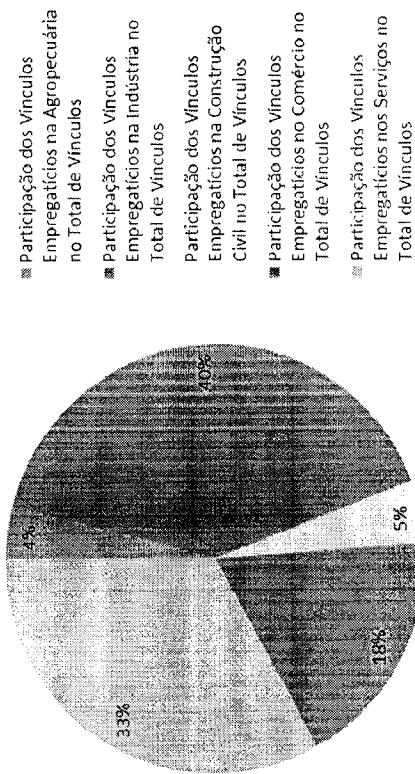
## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### ECONOMIA

A economia de Pindamonhangaba baseia-se principalmente na Indústria. Conta com empresas como: Bundy Refrigeração, EXALL, Gerdau, Latasa, Novelis, GV e Tenaris Confab, além da atividade Agropecuária.

Conforme dados de SEADE para 2008, nas contratações com vínculo empregatício, destacou-se a Indústria, com 40,25%, e a prestação de Serviços, com 32,99% do total. (v. gráfico abaixo)

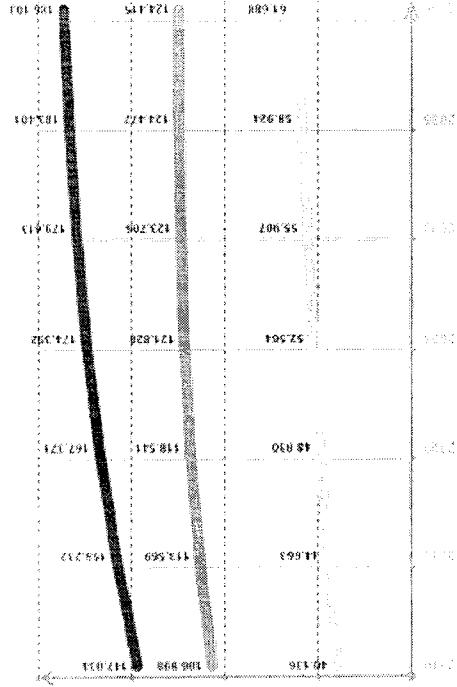
Ainda segundo o SEADE, o Produto Interno Bruto e a renda per capita tiveram variação no período de 2003 a 2008, com incremento de seus valores, de R\$ 2.743,07 milhões e R\$ 7.489,99, respectivamente.



### PROJEÇÃO DEMOGRÁFICA

As populações do Município foram projetadas a partir dos dados do Censo 2010 do IBGE. O município de Pindamonhangaba conta com dois distritos: o Distrito-Sede e Moreira César

	Ano	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Pindamonhangaba	147.034	158.232	167.371	174.392	179.613	183.401	186.103	188.801
Moreira César	40.136	44.663	48.830	52.564	55.907	58.924	61.688	64.221
Sede	106.898	113.569	118.541	121.828	123.706	124.477	124.415	124.415



Fonte: IBGE - Projeção Demográfica 2010-2040

Moreira César

Pindamonhangaba

Sede



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### Plano Diretor 2006

*Em termos gerais o presente Plano de Mobilidade Urbana acompanha o Plano Diretor Participativo em vigor, buscando seu detalhamento e um foco mais específico apontando programas, projetos e obras que venham dar maior concretude para sua aplicação, especialmente o que diz a Seção I do Título IV, a seguir transcrita:*

#### PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

##### TÍTULO IV - DO DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL

###### SEÇÃO I: DA MOBILIDADE URBANA

Art. 32. A Política Municipal de Mobilidade Urbana trata do movimento que permite as atividades de comunicação, pelo deslocamento de pessoas ou veículos de um ponto a outro dentro do espaço urbano, abrangendo a rede viária, o transporte público e privado, coletivo e individual, bem como os seus espaços complementares.

Art. 33. Tem como objetivo geral a melhoria da qualidade de vida dos habitantes do Município, possibilitando à comunidade a realização de seus deslocamentos de forma econômica, segura e confortável, devendo:

I. respeitar o direito fundamental do cidadão ao transporte;

II. garantir a circulação das pessoas e dos bens necessários ao funcionamento do sistema social e produtivo;

III. priorizar as intervenções físicas, sejam do tipo implantação ou pavimentação de vias, nos locais onde trarão maior benefício à população;

IV. conceber as ações municipais de modo a garantir a prioridade do transporte coletivo público frente ao transporte individual no sistema viário;

V. desenvolver os meios não motorizados de transporte, estimulando a circulação de pedestres e ciclistas com segurança;

VI. reconhecer a importância dos pedestres;

VII. proporcionar mobilidade às pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade;

VIII. utilizar os instrumentos urbanísticos previstos nesta Lei, quando a implantação de todo e qualquer empreendimento (habitacional, comercial, industrial ou de outra natureza) acarretar aumento significativo de

- demandas de circulação e transporte, visando transferir os custos desse impacto para o empreendedor;
- IX. estimular a circulação dos pedestres em relação aos veículos e dos veículos coletivos em relação aos particulares, priorizando os investimentos e o uso do sistema viário para o pedestre e o transporte coletivo;
- X. dar prioridade aos investimentos no sistema viário, quanto aos equipamentos de gerenciamento do trânsito, sinalização, operação, e fiscalização, visando a sua estruturação e integração municipal e regional;
- XI. dar prioridade às obras de complementação do sistema viário estrutural, melhorando a fluidez e a segurança do trânsito;
- XII. estabelecer uma política de planejamento, integrando os Sistemas Viário e de Transportes aos sistemas Intermunicipal, Estadual e Federal;
- XIII. disciplinar a circulação do transporte de carga que utiliza a malha viária no Município, minimizando a sua interferência na área urbanizada principalmente para cargas perigosas;
- XIV. minimizar os efeitos nocivos gerados pelos veículos automotivos; como acidentes além da poluição sonora e atmosférica.
- XV. planejar o sistema viário segundo critérios de conforto e segurança, da defesa do meio ambiente, obedecidas as diretrizes da estrutura urbana;
- XVI. estabelecer mecanismo de controle e participação da sociedade, tanto na formulação quanto na implementação da política do transporte e circulação;
- XVII. ampliar a inclusão social, principalmente das pessoas com deficiência permanente;
- XVIII. estabelecer a segurança do cidadão em seu deslocamento como critério de eficiência da política de Transporte e Circulação independentemente do modo de transporte que utiliza, combatendo todas as formas de violência no trânsito;
- XIX. estabelecer diretrizes e procedimentos que possibilitem a mitigação do impacto da implantação de empreendimentos pôlos geradores de tráfego, quanto ao sistema de circulação e de estacionamento, harmonizando-os com o entorno, bem como para a adaptação de pólos existentes, eliminando os conflitos provocados;



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

XX. criar condições para que a iniciativa privada possa, com recursos próprios, viabilizar a implantação de dispositivos de sinalização e obras viárias, necessários ao sistema viário, inclusive em decorrência dos empreendimentos mencionados no inciso anterior;

XXI. incentivar a integração intermodal do transporte de cargas e de passageiros;

XXII. ordenar um sistema de circulação de cargas, de forma a minimizar a interferência com o sistema viário intra-urbano, em especial na área central.

### SEÇÃO II: DO TRANSPORTE URBANO

Art. 34. O sistema de transporte urbano de Pindamonhangaba é o conjunto de infra-estrutura, veículos e equipamentos utilizados para o deslocamento de pessoas e bens na área urbana, que possibilita o acesso dos indivíduos ao processo produtivo, aos serviços, aos bens e ao lazer, ao direito de ir e vir.

Art. 35. O sistema de transporte urbano é formado por:

I. sistema viário - constituído pela infra-estrutura física das vias e logradouros que compõem a malha por onde circulam os veículos;

II. sistema multimodal de circulação - conjunto de elementos voltados para a operação do sistema viário, compreendendo os equipamentos de sinalização, fiscalização e controle de tráfego;

III. sistema de transporte público de passageiros - constituído pelos veículos de acesso público, pelas estações de passageiros e abrigos, pelas linhas de ônibus, pelas empresas operadoras e pelos serviços de táxi; IV. sistema de transporte de carga - constituído pelos veículos, centrais, depósitos, armazéns e operadores de cargas;

V. sistema ciclovíario - constituído por ciclofaixas e ciclovias interligadas;

Art. 36. São prioridades da política de transporte urbano do Município, a implantação dos terminais discriminados no Mapa do sistema de Transporte, Anexo 3, integrante desta Lei, a saber:

I. Terminal Rodoviário e Urbano

II. Terminal Urbano

### SUBSEÇÃO I: DO SISTEMA VIÁRIO

Art. 37. O Sistema Viário têm os seguintes objetivos:

I. assegurar o fácil deslocamento de pessoas e bens no Município;

II. induzir a ocupação adequada e desejada do solo urbano;

III. garantir a fluidez adequada dos veículos conforme o tipo de via;

IV. elaborar o Plano Viário Geral para a cidade, bem como para suas áreas de expansão, adequando-o à estrutura urbana e às diretrizes ambientais constantes neste plano;

V. garantir sinalização e fiscalização viárias eficientes;

VI. reduzir a interferência da ferrovia na malha viária na área central.

Art. 38. Constituem diretrizes do Sistema Viário:

1) estruturar e hierarquizar o Sistema Viário através do plano Viário, permitindo condições adequadas de mobilidade do cidadão nas vias conforme o seu tipo;

2) desenvolver programas educativos nas escolas e criar campanhas de educação do trânsito, no sentido de promover a segurança de pedestre, ciclista e motorista;

3) definir o alinhamento a ser respeitado nas principais vias;

4) desenvolver um programa ciclovíario municipal que permita a utilização segura da bicicleta como meio de transporte, juntamente com a elaboração de normas, regras e campanhas educativas para sua correta utilização;

5) priorizar a transferência do pátio de manobras ferroviário da área central para duas áreas identificadas no Mapa do Sistema Viário, anexo 2;

6) promover o rebaixamento da via férrea na áreas centrais da cidade e do Distrito de Moreira César, conforme Mapa de Intervenções, Anexo 4;

7) priorizar a circulação do transporte coletivo nos investimentos de expansão do Sistema Viário;

8) considerar a circulação gerada pelos Pólos Geradores de Tráfego no conjunto sistema viário.

Art. 39. O sistema viário do Município constitui-se de uma malha viária que deverá ser hierarquizada de acordo com as seguintes categorias de vias, caracterizadas essencialmente pela função que desempenham na circulação veicular:

I. Vias Estruturais 1 – Intermunicipal: garantem a conexão intermunicipal e regional;

II. Vias Estruturais 2 – Inter-Regional: permitem a articulação e os deslocamentos entre regiões da cidade e a sua conexão com o sistema rodoviário;

III. Vias Estruturais 3 – Inter-Bairros: permitem os deslocamentos entre bairros;



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

IV. Vias Coletoras: permitem os deslocamentos entre bairros;

V. Vias Locais: são as demais vias de tráfego local;

VI. Vias Vicinais: constituídas pelas estradas rurais.

Art. 40. A rede viária do Município, estruturadora da organização do território, é constituída pelas vias existentes e as projetadas, nas quais serão respeitados os aspectos ambientais, topográficos e de edificações significativas quando forem objeto de projetos específicos, com diretrizes demonstradas no Mapa do sistema Viário – Anexo 2, em especial as Vias Estruturais 2 – Inter-regionais.

### SUBSEÇÃO II: DO TRANSPORTE PÚBLICO

Art. 41. O Sistema de Transporte Público de Passageiros é formado pelo Serviço de Transporte Coletivo, Táxi, e Escolar e tem os seguintes objetivos:

#### I. TRANSPORTE COLETIVO:

a. promover transporte coletivo urbano eficiente e seguro, garantindo-o como um importante agente de desenvolvimento urbano e integração social;

b. organizar o sistema de transporte, prevendo-se linhas troncais e linhas locais, conforme indicado no Mapa do Sistema de Transporte, Anexo 3;

c. prever um programa para regularização do transporte alternativo, funcionando como transporte complementar ao de ônibus;

d. promover a contínua melhoria dos serviços objetivando o aumento da oferta e aumento da velocidade operacional do sistema;

e. estabelecer um novo padrão de atendimento que considere o desenvolvimento tecnológico de veículos e equipamentos e garanta qualidade, quantidade adequada e preço socialmente justo;

f. adequiar o acesso aos veículos pelas pessoas portadoras de deficiência física e motora e às crianças, conforme artigo 93 inciso II da Lei Orgânica do Município;

#### II. TÁXI E TRANSPORTE ESCOLAR:

a. implantar um Programa de melhoria constante do serviço de Táxi, visando o aumento de qualidade dos veículos e melhor capacitação dos condutores;

b. desenvolver ações para a melhoria da qualidade do Transporte de escolares através da adoção de novas tecnologias veiculares e capacitação de condutores.

Art. 42. Constituem-se Diretrizes do Sistema de Transporte Coletivo Urbano:

I. elaboração e execução do Plano Diretor de Transporte Público, nos termos do artigo 93 inciso IX da Lei Orgânica do Município;

II. conciliar os traçados das linhas de transporte coletivo às vias com melhores condições de fluidez e segurança e maior acessibilidade a comércio e serviços;

III. compatibilizar os serviços de transporte intermunicipal de curta distância ao sistema de transporte coletivo urbano do Município;

IV. buscar uma tarifa socialmente justa, que garanta a mobilidade e acessibilidade principalmente dos setores mais carentes da população.

### SUBSEÇÃO III: DO TRANSPORTE DE CARGAS

Art. 43. O Sistema de Transporte de Cargas compreende:

I. as rotas percorridas;

II. os veículos utilizados;

III. os pontos de carga e descarga;

IV. os terminais de carga e descarga, sejam públicos ou privados.

Art. 44. Constituem objetivos do Sistema de Transporte de Cargas:

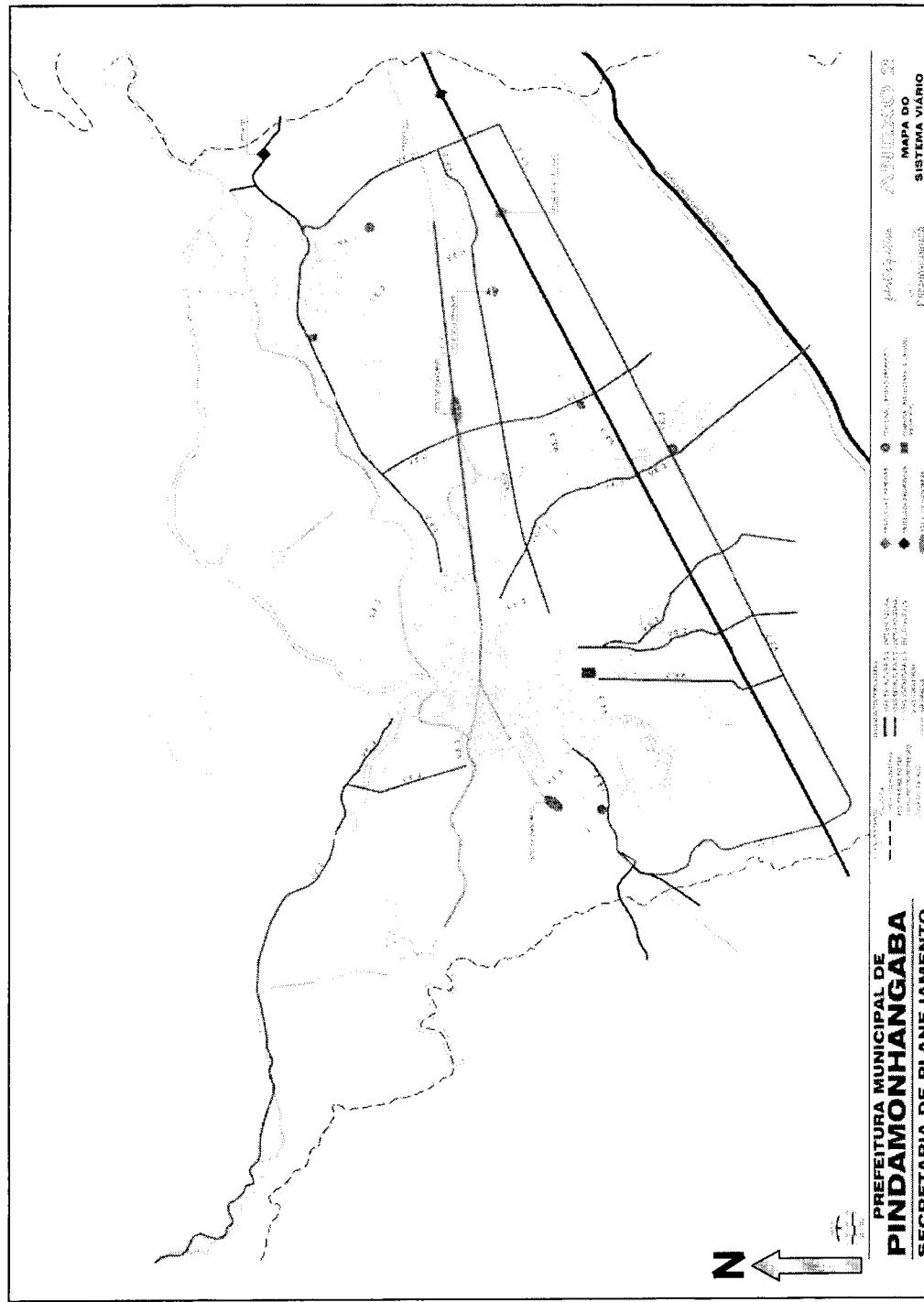
I. normatizar a circulação e o funcionamento do transporte de cargas, atendendo as Legislações Federal e Estadual, visando minimizar os efeitos do tráfego de veículos de carga nos equipamentos urbanos e na fluidez do tráfego;

II. indicar áreas para implantação de terminais de carga visando a integração intermodal;

III. elaborar o Plano de Transporte de Cargas e de Terminais Multimodais definindo rotas, tipo de veículos, horários de circulação e localização dos pontos de carga e descarga e dos terminais públicos e privados, inclusive para cargas perigosas, compatíveis com os Sistemas Viário e de Circulação e com as atividades geradoras de tráfego;

IV. incentivar a criação de terminais próximos a entroncamentos rodoviários não congestionados e distantes das zonas residenciais.

**PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA**



Mapa do SISTEMA VIÁRIO no Plano Diretor Participativo



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

A seguir serão listadas as diretrizes para todos os temas abordados no processo de discussão. Trazem as propostas de acordo com as informações, dados e materiais que puderam ser acumulados no período e representam os consensos obtidos sempre contando com a análise técnica da Secretaria de Planejamento. Ressalta-se, para maior clareza e entendimento, que não se tratam de projetos para execução de obras ou programas para aplicação direta e sim de diretrizes que nortearão a elaboração destes, que deverão ser feitos seguindo as normas técnicas, a legislação respectiva e aprovados nos órgãos correspondentes. Os títulos e a respectiva numeração servirão de referência para a remissão no texto da Lei.

### EMTU - INSTITUCIONAL

Identificou-se que a estrutura técnica e administrativa da Prefeitura encontra-se defasada e fragilizada para atender as demandas da mobilidade urbana no Município, carecendo de reforço na sua estrutura de planejamento, operação e fiscalização. Além disso, foi constatada a recorrente sobreposição de funções e competências nos diversos órgãos, principalmente estaduais e municipais na operação e fiscalização do trânsito, do controle e vistoria de veículos de transporte, na operação e controle do transporte coletivo.

Exemplos: EMTU, Viva Pinda, DEPTRAN e EFCJ se sobrepõem no transporte coletivo. Duas esferas da Polícia Militar, DEPTRAN e ESTAPAR no controle e punição de situações de infração de trânsito e estacionamento. Ocorrem situações semelhantes para instalação de equipamentos de sinalização e controle de trânsito, dentre outros.

### ESTRUTURAÇÃO DA PREFEITURA

Criar um órgão técnico especializado em planejamento de trânsito, com setores de pesquisa e estatística, de engenharia de trânsito, de projetos de sinalização e de aplicação de tecnologia inovadoras. Esse órgão também seria o responsável pelo acompanhamento e controle do Plano de Mobilidade Urbana de Pindamonhangaba.

Recompor e ampliar o quadro de agentes de trânsito, mantendo um processo contínuo e aprofundado de capacitação e treinamento tendo como princípio a prevenção e a orientação, sem que se deixe aplicar as medidas punitivas com justiça e rigor quando necessárias.

### ARTICULAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

Criar comitês de gerenciamento permanentes para as áreas de sobreposição de atuação para estabelecimento de protocolos de atuação, concatenação de agendas, realização de operações conjuntas, bem como formatar e tomar as providências para a formalização de acordos e convênios que se fizerem necessários.



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CAPÍTULO 2 - SISTEMA VIÁRIO

#### CARACTERIZAÇÃO

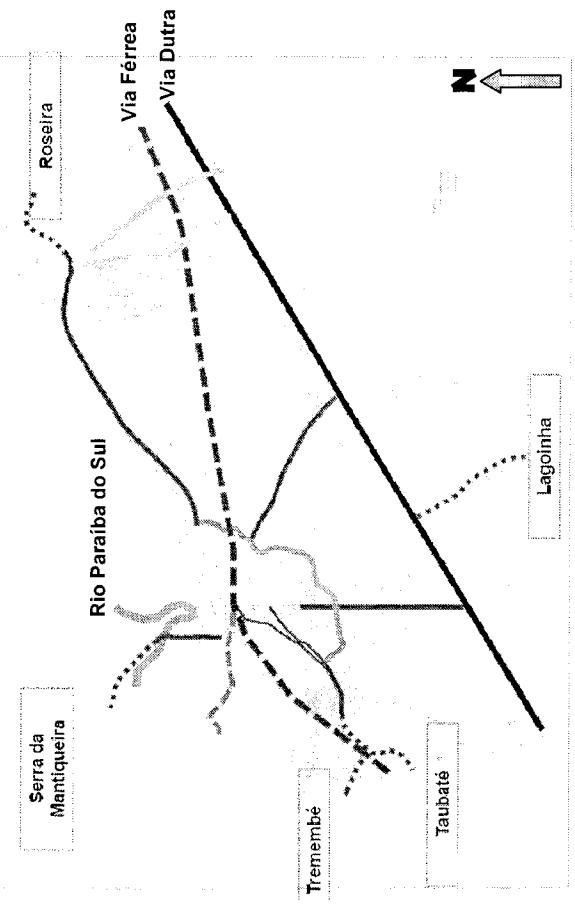
O sistema viário do município caracteriza-se por ser radiocêntrico tendo como ponto focal o centro tradicional da cidade. A estrutura principal é limitada pelas rodovias Presidente Dutra e SP 62, a várzea do Paraíba ao Norte e a topografia mais acidentada em direção à Serra da Quebra-cangalha ao Sul e estruturada pelas principais vias de acesso ao município, os eixos da SP 62 tanto vinda de Taubaté quanto de Moreira Cesar, a entrada principal SPA/ Av. Nossa Senhora do Bom Sucesso, a ligação via Av. Manoel Cesar Ribeiro e a ligação com a Serra da Mantiqueira com o acesso via Av. Teodorico Cavalcante Souza, todas elas quase que totalmente integradas pelo Anel Viário, faltando sua finalização na ligação Norte.

O fato de que a urbanização mais acelerada de Pindamonhangaba ter se dado da década de 70 do século XX em diante, quando já em vigor as leis gerais de parcelamento e loteamento e o Código Florestal evitaram que o sistema viário da cidade viesse a ocupar os fundos de vale, situação que prejudicou as principais cidades da Região Metropolitana do eixo industrial da Via Dutra.

Outro aspecto que evitou tensões urbanas até o momento, (hoje não é mais assim, há crescente demanda urbana sobre as áreas limítrofes e ao sul) é a relativa distância entre a malha urbana existente e a Via Dutra.

Mais que sabido é o obstáculo causado pela via férrea ao cortar o centro da cidade e do distrito de Moreira Cesar.

Sistema Viário principal - atualmente





## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### DIRETRIZES GERAIS/ PLANO DIRETOR

As diretrizes gerais para o sistema viário correspondem às dadas pelo Plano Diretor Participativo em vigor com o detalhamento dos pontos a seguir.

### DISSIPAÇÃO DE CONFLITOS

Os levantamentos e estudo revelam que há um acúmulo de conflitos de trânsito e sobrecarga de veículos, de transporte coletivo, individuais e de carga em todas as principais entradas na sede do município com as estradas de acesso chegando em vias de pistas duplas e afunilando para vias simples para entrar no perímetro central, que é naturalmente o ponto focal principal do tráfego. A exceção é o acesso da entrada de Taubaté/Tremembé que se integra à malha viária central através de um sistema binário, recentemente implantado, formado pelas ruas Francisco Lessa e Fontes Júnior.

Os sistemas binários de trânsito consistem na separação de cada sentido de fluxo em vias diferentes. Conceitualmente tal distribuição do tráfego em binários deve fazer que cada via abrigue a metade do fluxo total da via anteriormente ocupada pela mão dupla e também possibilita a implantação de mais de faixas de rolamento e área de estacionamento.

Para reduzir os pontos de conflito identificados e melhorar a distribuição do tráfego propõe-se a inversão do sistema concentrador hoje existente para uma implantação de um sistema que leve à dissipação do trânsito por várias vias com a implantação de sistemas binários e/ou múltiplos de trânsito, eliminando também assim os cruzamentos em tescouras nas vias e aumentando os espaços para a correta implantação de pontos de ônibus e ciclovias.

As alterações não implicam em realização de obras de engenharia mas principalmente em sinalização, pintura, implantação de dispositivos luminosos, divulgação e educação.

Para cada um dos pontos abaixo discriminados será elaborado um projeto técnico após os levantamentos métricos, tamanho e características das vias, contagem de veículos, estacionamentos e uso do solo.

SPA 99/060 / NOSSA SENHORA DO BOM SUCESSO

Sistema binário com Avenida Nossa Senhora do Bom Sucesso, Albuquerque Lins e Frederico Machado





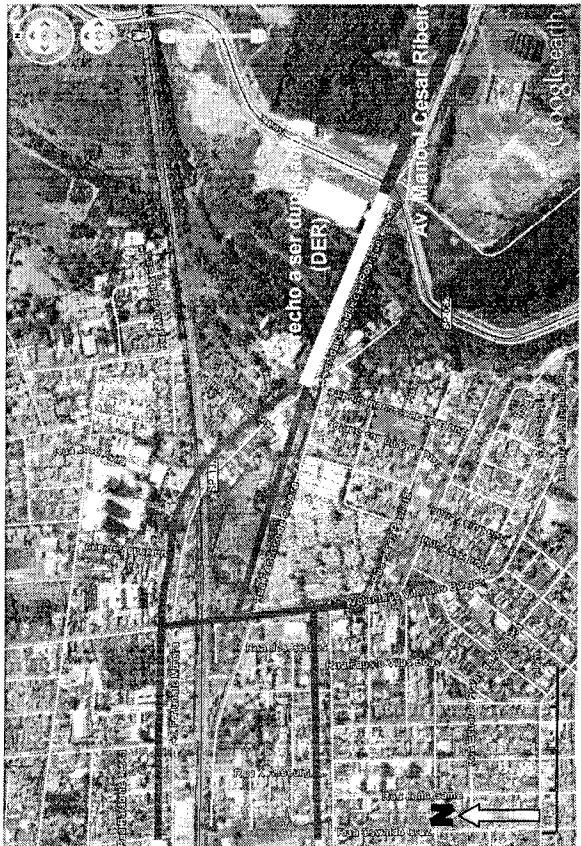
## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

SPA 92/060 - MANOEL CESAR RIBEIRO / FORTUNATO MOREIRA

Sistema binário com Fortunato Moreira e Francisco de Oliveira com  
continuidade da duplicação da Av. Manoel Cesar Ribeiro da rotatória  
do Anel Viário até o viaduto sobre a RFFSA.

SPA 62 - RUA SÃO JOÃO BOSCO

Sistema binário com Monsenhor João José de Azevedo e Monteiro de  
Godoi





## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

SP 132 - DR. CAIO GOMES FIGUEIREDO / AV. TEODORICO  
CAVALCANTE DE SOUZA

Sistema binário com Bicudo Leme, Dr. João Ribeiro e Rua dos  
Andradadas e ligação com o Anel Viário.





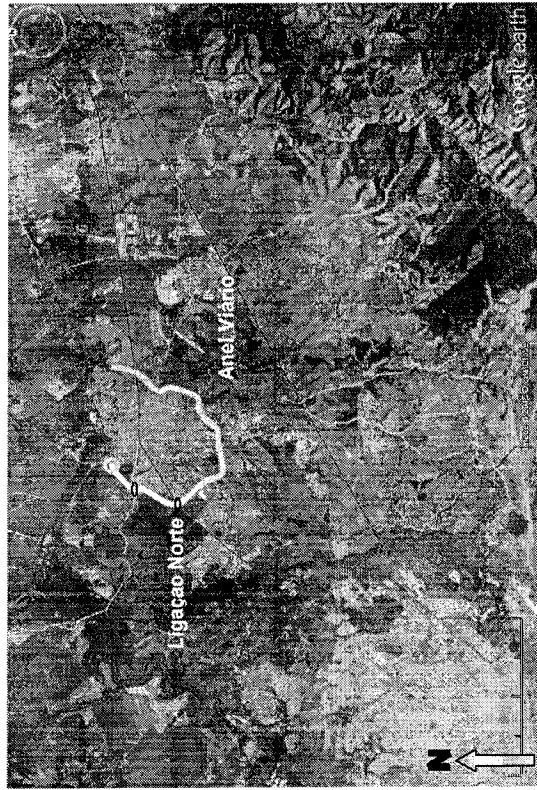
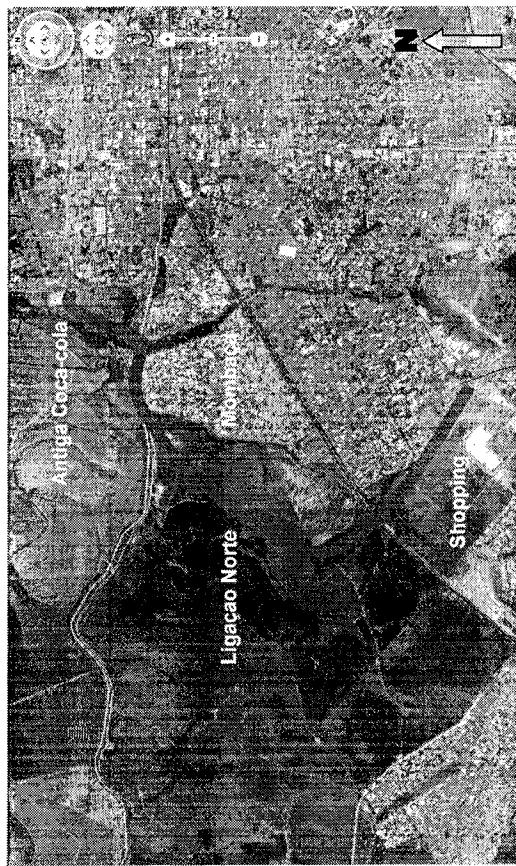
## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CONTINUIDADE DO ANEL VIÁRIO

#### LIGAÇÃO NORTE

Para concluir o Anel Viário falta a ligação entre a área próxima ao Shopping Center e a ligação com a saída norte da cidade, passando nos limites do loteamento Lessa, passando pela linha férrea da EFCJ, e acessando a Av. Teodoro Cavalcante de Souza.

Contratar o Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental - EVTEA - e posteriormente o projeto executivo da via com as seguintes características: pista dupla com canteiro central, acostamento simples, travessias com caixas correspondentes à largura da via (sem afunilamento), ciclovias. O projeto funcional dará a orientação para previsão orçamentária, áreas para aquisição/ doação/desapropriação.





## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### INDICAÇÕES DE TRAÇADOS E ARTICULAÇÕES RODOVIÁRIAS PRINCIPAIS

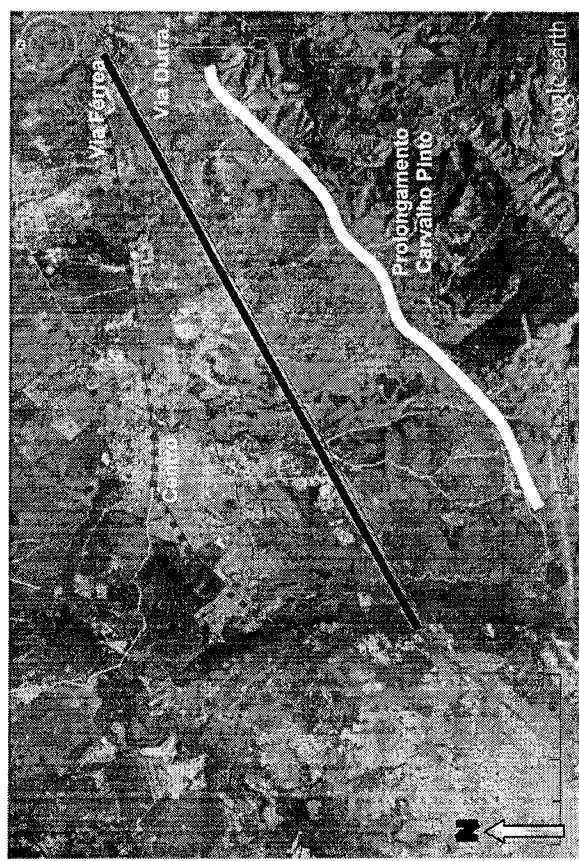
A médio e longo prazo tudo indica que a urbanização da cidade irá transportar a via Dutra e também é possível e desejável o prolongamento da rodovia Carvalho Pinto até a cidade de Aparecida cortando longitudinalmente o município.

Experiência recente em cidade vizinha demonstrou que, se o município não deixar muito bem explicitado nas suas normas urbanísticas como e onde as obras de abrangência regional e nacional se implantarão no seu território problemas de ocupações irregulares e de finalização dos traçados e dos projetos tornam-se custosos e desgastantes para as administrações e para os municípios.

Nesse sentido propõem-se as seguintes diretrizes para:

### Prolongamento da rodovia Carvalho Pinto

Definição de uma faixa de 250 m de largura ao sul do gasoduto como a área indicada para implantação do prolongamento da rodovia com, no mínimo, dois sistemas de acesso com trevos rodoviários completos. Um na ligação com a Via Estrutural SP 62/Feital/Dutra, prevendo a ligação com Lagoimha e outro de interligação com a futura via de ligação Oeste - Una



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA



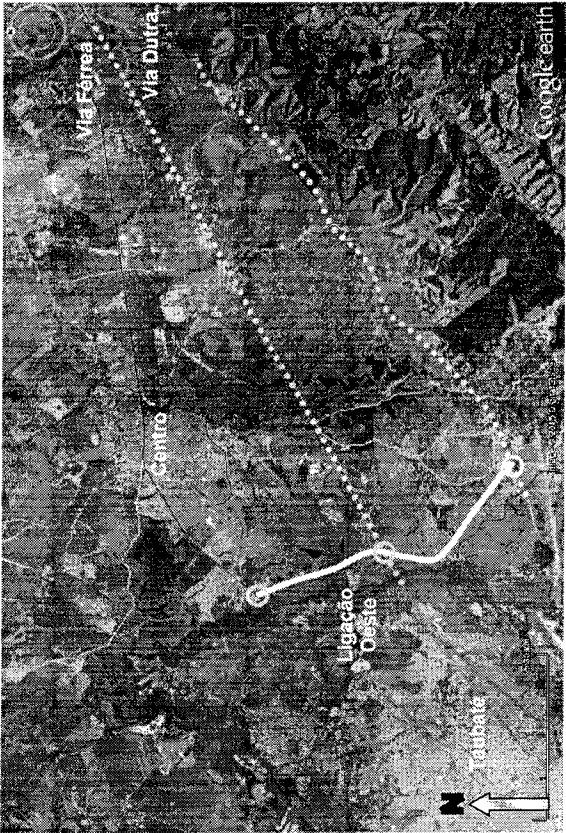
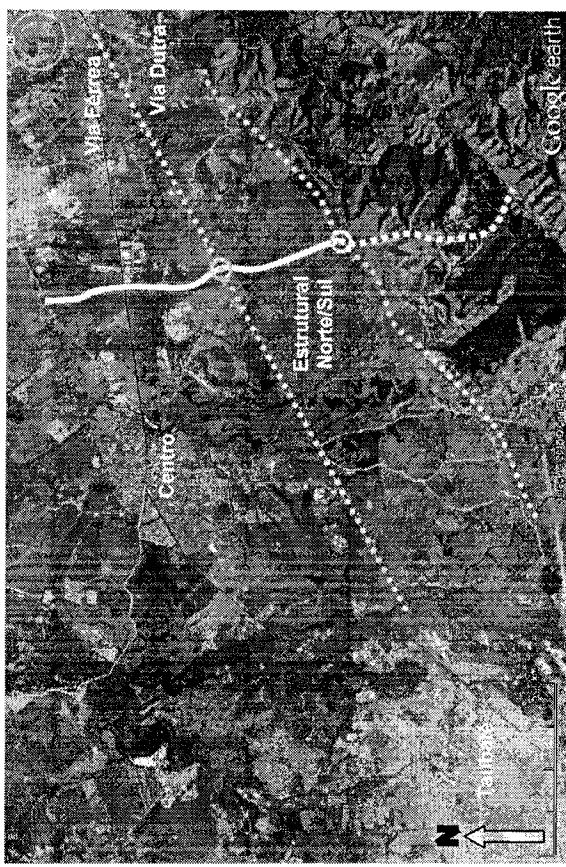
### LIGAÇÃO OESTE - UNA

Definição do traçado uma via seguindo o vale do Rio Una, ligando o futuro prolongamento da Carvalho Pinto, Dutra, SP 62 (Taubaté/Tremembé) e acesso à ligação Norte do Anel Viário. Contratar o EVTEA e posteriormente o projeto funcional da via com as seguintes características: pista dupla com canteiro central, acostamento simples, travessias com caixas correspondentes à largura da via (sem afunilamento), ciclovía. o projeto funcional dará a orientação para previsão orçamentária, áreas para aquisição/doação/desapropriação as diretrizes de parcelamento e loteamento para as glebas no trajeto.

### VIAS ARTERIAIS

#### ESTRUTURAL NORTE/SUL - SP 62/FEITAL/DUTRA/CARVALHO PINTO/LAGOINHA

Concluir a implantação do projeto em andamento da SP 62 até o Feital transpondo a ferrovia próximo às indústrias GV e Novelis e contratar o EVTEA e posteriormente o projeto funcional de prolongamento até a via Dutra com as seguintes características: pista dupla com canteiro central, acostamento simples, travessias com caixas correspondentes à largura da via (sem afunilamento), ciclovía. O projeto funcional dará a orientação para previsão orçamentária, áreas para aquisição/doação/desapropriação as diretrizes de parcelamento e loteamento para as glebas no trajeto.





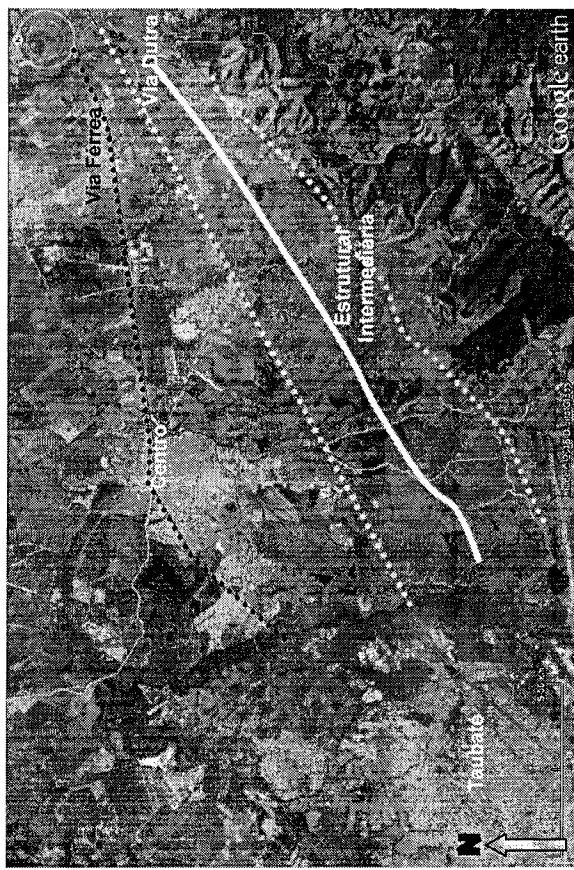
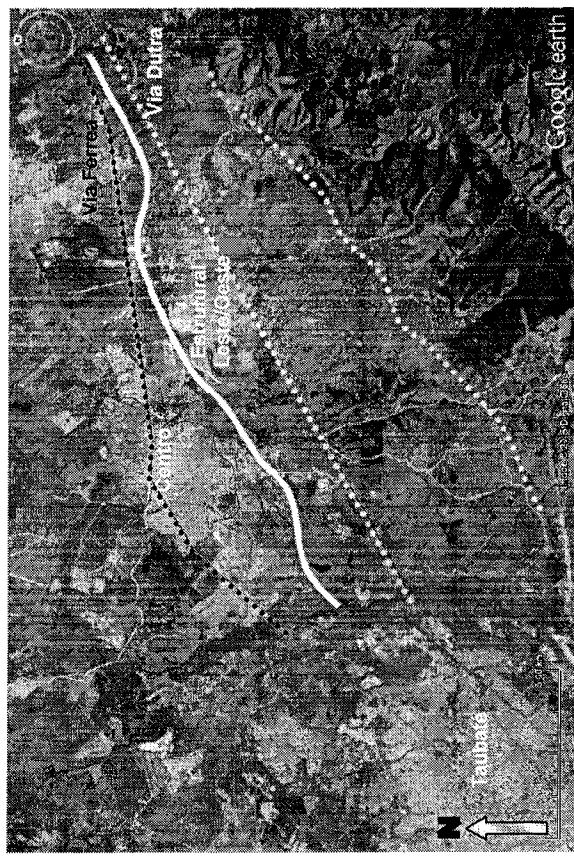
## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### ESTRUTURAL LESTE/OESTE - UNA/FEITAL/MOREIRA CESAR

Iniciar os estudos de traçado, se possível utilizado as áreas linderas às linhas de alta tensão, cruzando o Parque da Cidade/Parque da Juventude e as estradas do Buriti e do Atanásio, contratar o EVTEA e posteriormente os projetos

### ESTRUTURAL INTERMEDIÁRIA ENTRE DUTRA E CARVALHO PINTO

Iniciar os estudos de traçado, contratar o EVTEA e posteriormente os projetos de via estrutural intermediária entre a via Dutra e o futuro prolongamento da Carvalho Pinto.





## MOREIRA CESAR

A estrutura viária do distrito é bem dimensionada e o trânsito de passagem vindo da Via Dutra tem formas de contornar a cidade através da Av. Luiz Dumont Villares ligando diretamente à SP 62 interligando-se ao conjunto da malha viária da cidade.

Foram identificados dois problemas principais:

- 1) a existência de uma única transposição da via férrea na área urbanizada através de um viaduto estreito e com rampas acentuadas.
- 2) A existência do pedágio na Via Dutra que obrigou a instalação de pedágios intermediários nas vias locais entre o distrito e a sede para impedir a fuga de usuários da rodovia para não pagar o pedágio oficial.

Esta situação inibe significativamente a expansão da rede viária no interstício entre o distrito e a sede - área que se encontra em processo de urbanização cada vez maior, e restringe as possibilidades de fortalecimento da ligação oeste/leste especialmente através da utilização da Estrada do Atanásio.

Ressalte-se que não há mais retorno econômico importante em impostos municipais para o município por abrigar o pedágio no seu território.

## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### NOVO VIADUTO SOBRE LINHA FÉRREA

Construir mais uma travessia sobre a linha férrea, seguindo projeto já em estudo na Prefeitura juntamente com a implantação do novo cemitério, com ligação com a Estrada do Atanásio.



### Traçado ilustrativo de via e viaduto

### PEDÁGIO DA VIA DUTRA

Iniciar tratativas com a ANTT e Nova Dutra para a equacionar a situação do pedágio da Via Dutra transferindo-o para local tecnicamente mais adequado que não interfira e prejudique como hoje a dinâmica urbana e o trânsito inter-municipal eliminando a necessidade de implantação de pedágios nas vias internas do município.

## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA



### Capturação do SISTEMA FERROVIÁRIO

#### CARACTERIZAÇÃO

É por demais sabido e diagnosticado que a presença da estrada de ferro cortando o centro da cidade, com passagens em nível e viadutos, causa grandes problemas para integração da malha urbana e para o trânsito de veículos e pedestres.

#### DIRETRIZ GERAL/ PLANO DIRETOR

O Plano Diretor Participativo em vigor estabelece:

Art. 38. Constituem diretrizes do Sistema Viário:

- [...] priorizar a transferência do pátio de manobras ferroviário da área central para duas áreas identificadas no Mapa do Sistema Viário, anexo 2;
- 5) promover o rebaixamento da via férrea na áreas centrais da cidade e do Distrito de Moreira César, conforme Mapa de Intervenções, Anexo 4;
- 6)

#### OPÇÕES PARA REMOÇÃO DO CONFLITO DA VIA FÉRREA

##### REBAIXAMENTO

Em Audiência Pública realizada recentemente com a presença de representantes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT foi feita a apresentação do projeto do rebaixamento da via férrea e esclarecido que, por tratar-se de estrutura de propriedade da União e sob sua responsabilidade funcionando sob a concessão de operação da empresa MRS Logística, a contratação dos projetos executivos e complementares e a execução da obra são de exclusiva competência do Governo Federal.

### Foi esclarecido também que caberá agora a obtenção de dotação orçamentária federal, de preferência com a inclusão no Programa de Aceleração do Crescimento, para viabilizar a continuidade dos trabalhos.

#### DIRETRIZ GERAL DE ENCaminhamento

A Prefeitura e a Câmara Municipal deverão interceder junto à esfera federal para alocação de recursos para realização da obra do rebaixamento.

Conjuntamente com isso a Prefeitura deverá dar continuidade das conversações com a MRS Logística para buscar soluções técnicas para melhorar a travessia da via férrea.



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO

No processo de levantamento de dados inicial verificou-se que a EFCJ vem nos últimos anos recuperando sua infraestrutura e sua capacidade operacional.

### TREM DE SUBÚRBIO

Articulação institucional para elaboração de projeto para a implantação de um ramal ferroviário para transporte coletivo de passageiros entre a estação central e o bairro do Araretama.

### TREM TURÍSTICO

Colaborar com a reativação do trem turístico até Campos do Jordão, previsto para o corrente ano, formalizando parceria com a Prefeitura para revitalização do entorno da Estação e para a melhoria dos pontos intermediários, cruzamentos, acessos, sinalização e integração com o Circuito Turístico municipal.





## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CAPÍTULO 1 - SISTEMA Cicloviário

#### CARACTERIZAÇÃO

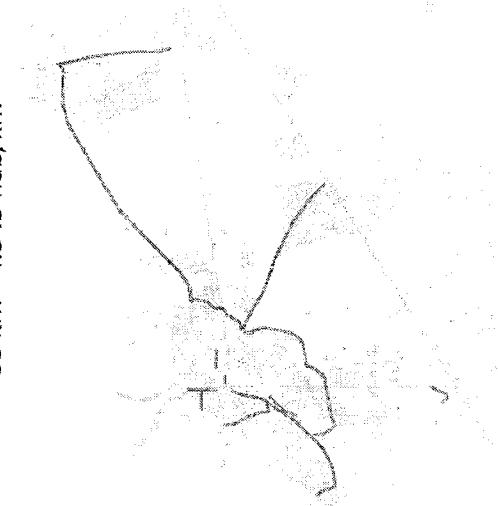
Ao fazer o levantamento do sistema cicloviário municipal conclui-se que existe uma rede significativa implantada, com ciclovias e ciclofaixas, perfazendo mais de 30 km.

#### DIRETRIZES GERAIS

Buscar a implantação de novas ciclovias seguindo as normas mais atuais buscando privilegiar as ciclovias exclusivas sobre as ciclofaixas e outras opções compartilhadas.

#### CICLOVIAS e/ou CICLOFAIXAS

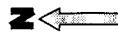
33 km - 4.545 hab/km



#### BICICLETÁRIOS

Para um sistema cicloviário ser completo é imprescindível a existência de locais seguros e com vagas suficientes para a guarda das bicicletas próximos dos principais pontos de interesse de acesso. Os bicicletários devem ser públicos, com os usuários se responsabilizando pelo trancamento do veículo, porém com vigilância pública permanente.

Implantar bicicletários: Próximo ao terminal de transporte coletivo urbano, Próximo ao Mercado Municipal, no centro do Araretama, no centro de Moreira Cesar e na Cidade Nova próximo da Av. Manoel Cesar Ribeiro.



Os estudos para a implantação dos bicicletários deverão avaliar a possibilidade de funcionarem através de sistema de concessão para a cobertura dos custos de implantação e manutenção.

## **PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA**

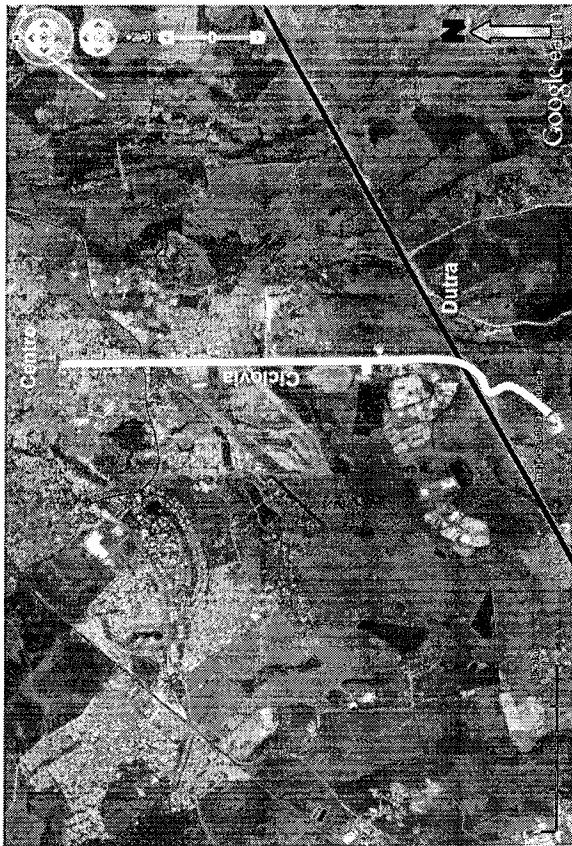


### **IMPLEMENTAÇÃO DE CICLOVIA NA AV. NOSSA SENHORA DO BOM SUCESSO ATÉ A VIA DUTRA.**

Construir uma ciclovia, segregada, desde a FAPI, na avenida existente e depois utilizando a faixa de domínio do DER no trecho da Dutra à Rotatória "João do Pulo" e, seguindo, utilizando um dos canteiros laterais na Av. Nossa Senhora do Bom Sucesso, completando com ciclofaixa até o centro da cidade.

### **RODOVIA DR. CAIO GOMES FIGUEIREDO E ESTRADAS RURAIS**

Articular e estudar junto ao DER a implantação de acostamento na Rodovia Dr. Caio Gomes Figueiredo para o trânsito de bicicletas, cavalos, charretes e peregrinos no Caminho da Fé.  
Indicar a locação de vias compartilhadas e bem sinalizadas e com orientação de cuidado dos motoristas com ciclistas nas vias rurais pavimentadas.





## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CAPÍTULO 5 - TRANSPORTE COLETIVO

#### CARACTERIZAÇÃO

As propostas para o sistema de transporte coletivo não puderam avançar por não ter sido possível a realização a tempo de uma pesquisa de origem e destino detalhada e profunda como se faz necessária. Com essa pesquisa poder-se-ia conhecer as demandas e motivações de viagens e deslocamentos, os tipos de transporte utilizado, o uso de veículos automotores, ônibus, motos, bicicletas, viagens a pé, etc.

De posse dessas informações seria possível também aplicar sistemas de interpretação e modelagem de transporte, cálculo de horários e linhas, localização das paradas para embarque e desembarque, cálculos de tarifa e demais parâmetros técnicos para balizar o modelo de transporte coletivo do município.

#### INFRAESTRUTURA

Seguir as melhores técnicas para a implantação das vias, pontos de embarque e desembarque e sinalização.

#### INTEGRAÇÃO METROPOLITANA

Prever a integração de trajetos, viagens e bilhetagem com o transporte intermunicipal e metropolitano sob a gerência da EMTU, principalmente com a implantação do novo terminal de transporte coletivo central

#### INTEGRAÇÃO INTRAMUNICIPAL

Prever a integração de linhas e tarifas dentro do município por período de utilização.

#### ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA - INFORMAÇÕES EM TEMPO REAL, CONTROLE DE TRÁFEGO E DE HORÁRIOS, AUTOMAÇÃO.

Utilizar frota com o menor impacto ambiental possível, com combustíveis ecologicamente indicados, controle de tráfego por GPS, informações do sistema, horários e trajetos em tempo real via internet e celular.

#### NOVO TERMINAL RODOVIÁRIO

Estudar a implantação de um novo terminal rodoviário mais próximo da Via Dutra considerando o crescimento da ocupação urbana para o sul do município e evitando o tráfego de veículos grandes na região central.

#### PROJETO MULTISSETORIAL INTEGRADO - PMI

Os estudos do sistema de transporte coletivo deverão avaliar a adoção de utilização da metodologia do Projeto Multissetorial Integrado - PMI.

O PMI é um modelo alternativo de tratamento dos problemas sociais que abrange soluções para os variados tipos de carências, articulando, no âmbito municipal, investimentos em diversos setores sociais, como, por exemplo, saneamento básico e transportes. Dentre as características especiais do Projeto Multissetorial Integrado, destacam-se as seguintes: a formulação de soluções integradas, considerando-se as especificidades locais; o desenvolvimento de



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

processos de participação das comunidades; o gerenciamento; o acompanhamento e avaliação dos resultados e metas estabelecidas; e a manutenção e sustentabilidade das transformações promovidas.

Os estudos e a implantação do PMI para o transporte coletivo deverão utilizar as melhores e mais atuais metodologias e técnicas para dar base à formatação de um sistema de transporte coletivo integrado no município,

Será fundamental para a modelagem do sistema com o dimensionamento de linhas, veículos e tarifas, a aplicação de Pesquisa Origem-Destino detalhada e abrangente.

### NOVO TERMINAL DE TRANSPORTE COLETIVO CENTRAL

A Empresa Metropolitana de Transporte Urbano - EMTU, que gerencia o transporte coletivo intermunicipal na Região Metropolitana do Vale do Paraíba está finalizando os estudos para o projeto funcional do Sistema de Transporte Rápido Intermunicipal da Região Metropolitana que funcionará ligando as cidades de Jacareí a Pindamonhangaba.

O projeto pressupõe a instalação de um terminal em cada um dos municípios. Em Pindamonhangaba após reuniões das equipes técnicas e a discussão do assunto nas reuniões técnicas do Plano de Mobilidade, concluiu-se por instalar o terminal no centro urbano, integrando o transporte metropolitano com o municipal por ônibus e o trem de subúrbio, na área da antiga RFFSA na rua Sete de Setembro agora sob o domínio da Prefeitura por cessão do Patrimônio da União.

A EMTU se responsabiliza pelo projeto e pela obra para ser implantada em médio prazo.



TRIVALE - Pindamonhangaba



Projeto está baseado: Pindamonhangaba - Tabela de Pindamonhangaba - Transformação do Terminal Metropolitano

TRIVALE - Pindamonhangaba  
PROPOSTA DE ÁREA PARA TERMINAL METROPOLITANO



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CAPÍTULO 6 TRANSPORTES DE CARGAS

#### CARACTERIZAÇÃO

O principal problema nessa área é a presença e circulação de caminhões no perímetro central independentemente dos horários e das condições de trânsito. Há pólos geradores de carga e descarga sem área interna para isso, principalmente supermercados e comércio de grande porte.

#### DIRETRIZES GERAIS

Definir um perímetro central no qual seriam proibidas a carga e descarga por caminhões no horário das 7 às 19h. Não haverá restrições de horário para o trânsito, carga e descarga de Veículos Urbanos de Carga - VUC.

Os estabelecimentos deverão prever baixas de carga e descarga no interior de seus imóveis.

#### CARACTERIZAÇÃO

A partir de informações coletadas com Batalhão de Engenharia do Exército constatou-se que a navegabilidade no Rio Paraíba do Sul é limitada, não sendo possível a montante da ponte por obstruções no leito. Existem dois pontos de acesso ao rio no município: um nas instalações do próprio batalhão e outro próximo a ponte em Moreira Cesar (Sapucaia).

#### DIRETRIZES GERAIS

Recomenda-se o estudo sobre a possibilidade de um passeio turístico de barco de Pindamonhangaba até o porto de Itaguaçu em Aparecida e/ou apenas no trecho entre pontes de Pindamonhangaba e Moreira Cesar

### CAPÍTULO 7 TRANSPORTES DE PESSOAS

#### DIRETRIZES GERAIS



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CAPÍTULO 8 - TRANSPORTE AÉREO

#### CARACTERIZAÇÃO

No município existem dois aeródromos regulares junto a Agência Nacional de Aviação Civil, o do Aeroclube de Pindamonhangaba e o da fazenda Santa Helena.

O primeiro funciona há muito tempo e é tradicional na cidade. Dispõe de hangares para guarda de aeronaves, curso de formação, atividades esportivas, eventos de balonismo e outras atividades correlatas.

Tem limitações administrativas em função da falta de titularidade da área. Também é limitado operacionalmente por ser limitrofe com a faixa de torres de alta tensão e não é pavimentado.

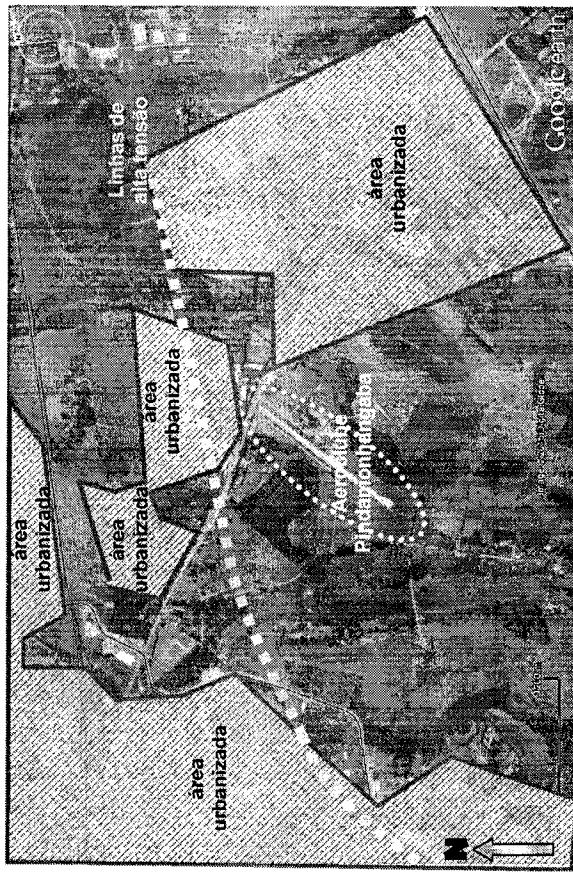
Do ponto de vista urbanístico está localizado hoje na região central da zona urbana com ocupação residencial e mista no seu entorno.

O aeródromo da fazenda Santa Helena é de uso estritamente particular, asfaltado, localizado em zona rural há aproximadamente 5 km do centro da cidade.

#### Diretriz

A existência de estrutura regular e operacional para o transporte aéreo está se tornando diferencial competitivo importante para o desenvolvimento econômico regional e local, possibilitando a dinamização de atividades de pesquisa e desenvolvimento, realização de reuniões de alto nível, agilidade para assessorias tecnológicas,

suporte técnicos á empresas e indústrias. O recebimento de taxi aéreos (aviões e helicópteros) para transporte de passageiros e para a entrega de encomendas urgentes deverá ser cada vez mais requisitado



Aeroclube Pindamonhangaba



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CAPÍTULO 3 - TRANSPORTE ESCOLAR

Segundo os dados recolhidos o transporte escolar municipal tem acontecido a contento resolvendo o acesso das crianças às escolas e com seu finanziamento equacionado entre as esferas municipal, estadual e federal.

Os problemas identificados de embarque e desembarque de estudantes caracterizam-se mais como problemas de trânsito e de estabelecer a obrigatoriedade da edificação possuir baias para embarque e desembarque em tamanho suficiente.

### CAPÍTULO 4 - TÁXI

#### CARACTERIZAÇÃO

O sistema está defasado com inúmeros pedidos de novos taxis e com vagas desocupadas. A localização de novos pontos e a determinação de número de vagas poderá ser bem embasada também com a Pesquisa Origem Destino.

Informações do serviço de táxi no município (DEPTRAN)

- Nº DE PONTOS - 20
- VAGAS OCUPADAS - 57
- VAGAS EM ABERTO - 34
- Nº DE PEDIDOS PARA TAXI - 232
- LEGISLAÇÃO ANTIGA

#### DIRETRIZES GERAIS

Terminar a regulamentação em estudo e proceder através de processo licitatório as permissões.



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### CAPÍTULO 11 - PEDESTRES

#### CARACTERIZAÇÃO

A valorização dos pedestres é uma das principais diretrizes da nova política de Mobilidade Urbana. Constitui-se que conceitualmente o município de Pindamonhangaba, assim como a maioria dos outros, trata a questão dos passeios, momente sua manutenção e conservação, excetuados os das praças e prédios públicos como de responsabilidade exclusiva dos proprietários dos imóveis linderos. É óbvio que, principalmente nas áreas centrais, o uso e o consequente desgaste dos passeios são causados pelo uso coletivo teoricamente de toda a população.

#### PERIMETRO CENTRAL

Referências Bosque da Princesa, linha férrea, Gregório Costa, Praça do Quartel



#### DIRETRIZES GERAIS

A aplicação da diretriz de priorização do pedestre requer que os passeios sejam concebidos e tratados como espaço público recebendo, portanto atenção e recursos da Prefeitura, compartilhando sua construção e reforma com o proprietário do imóvel.

Propõe-se, numa primeira etapa, a criação e implantação de um programa especial de requalificação de calçadas localizado em 4 áreas do município.

Esse programa deverá promover a regularização dos pisos, o redimensionamento das calçadas de acordo com as normas de acessibilidade, inclusive pisos podotáticos, a remoção de obstáculos e interferência, a adequação da iluminação e mobiliário urbano.

Perímetro Central

Passeio Histórico e Turístico Central



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### PASSEIO HISTÓRICO E TURÍSTICO CENTRAL

No interior desse limite será implantado um roteiro especial com displays informativos, caracterização especial e diferenciada de pisos e mobiliário ligando os locais históricos do centro da cidade: Estação Ferroviária, Escola Pujol, Praça Monsenhor Marcondes, Igreja São José, Palácio Tiradentes, Catedral, Largo do Cruzeiro, Palacete 10 de julho, Museu Histórico e Pedagógico D. Pedro e D. Leopoldina e Bosque da Princesa.

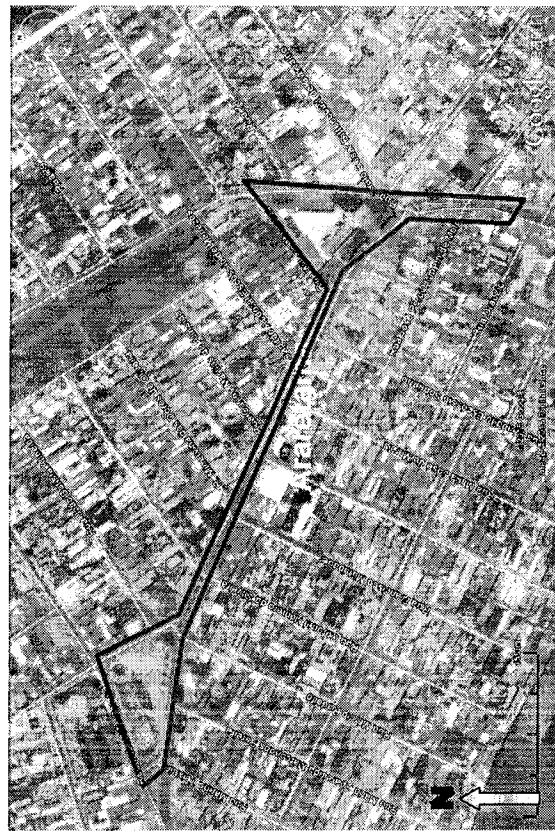
### PERÍMETRO CENTRAL DE MOREIRA CESAR

Da Praça Principal até o Recinto São Vito passando pela Subprefeitura e CISAS.



### PERÍMETRO CENTRAL DO ARARETAMA

Da região do entorno da Igreja até a Praça da Escola.





## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### PERÍMETRO CENTRAL DA CIDADE NOVA

Da área institucional central, seguindo pela Av. Manoel Cesar Ribeiro até acesso principal e retornando até o ponto inicial incorporando a Praça.



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA



### CAPÍTULO 12 ESTACIONAMENTOS

#### CARACTERIZAÇÃO

O município há várias décadas mantém um sistema de estacionamento regulamentado, em concessão com resultados positivos. Funciona com sistema de parquímetros e abarca a região central da cidade estando hoje com 514 vagas controladas por 30 parquímetros e índice ocupação médio de 70%.

Segundo o concessionário existem também, não tarifados 12 vagas para veículos de pessoas com deficiência, 26 vagas para idosos, 256 vagas para motocicletas em bolsões.

Há estacionamentos particulares no município, porém não há levantamento de número de vagas.

Com o aumento significativo da frota de veículos individuais há necessidade do aumento de vagas regulamentadas tarifadas para áreas de grande interesse de acesso pelo público diminuindo o tempo de permanência na vaga.

Estudo para melhor localização e modelos de parciais que não conflitem com as vagas para automóveis, motocicletas e pedestres.





## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### EXPANSÃO DO PERÍMETRO CENTRAL

Expandir os limites do estacionamento regulamentado na área central bem como iniciar sua implantação no lado sul da linha férrea principalmente na região que concentra os equipamentos de saúde da cidade.



**CRIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO EM MOREIRA CESAR**  
Estudar e planejar a implantação de sistema de estacionamento regulamentado no centro de Moreira César.

### EXPANSÃO DO PERÍMETRO PARA SETOR MÉDICO

Expandir os limites do estacionamento regulamentado na área central bem como iniciar sua implantação no lado sul da linha férrea principalmente na região que concentra os equipamentos de saúde da cidade.



Novo Perímetro

### OUTRAS RECOMENDAÇÕES

Regulamentar a colocação dos paraciclos.  
Nos estacionamentos particulares proibir a utilização da via pública para manobras e fazer com que a entrada e a saída de veículos sejam independentes.

Estudar melhor localização e regulamentação de operação e horários dos estacionamentos de veículos de fretamento de cargas na zona central.



## PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE PINDAMONHANGABA

### *Apresentação*

#### CARACTERIZAÇÃO

A evolução da frota de veículos automotores individuais foi expressiva nas últimas décadas e a infra-estrutura viária absorveu razoavelmente seu crescimento, porém já se observa o surgimento de pontos críticos.

	dep/09	dep/10	Variação	dep/11	dep/12	Variação	dep/13	dep/14	Variação	dep/15	Variação	dep/16	Variação	dep/17	Variação	dep/18	Variação	dep/19	Variação
<b>TOTAL</b>	54.195	10.37%	60.010	9.64%	65.795	8.78%	71.572	6.72%	76.384	5.22%	80.375	4.83%	85.017	4.57%	90.140	4.93%	95.695	5.62%	
<b>AUTOMÓVEL</b>	34.162	9.19%	37.732	8.58%	40.988	8.75%	44.553	6.95%	47.551	4.97%	50.017	4.51%	52.140	4.27%	54.774	4.17%	58.121	4.45%	
<b>BONDE</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>CARRINHO</b>	1.138	16.10%	1.671	8.74%	1.917	4.57%	1.990	3.79%	1.972	3.65%	2.044	4.21%	2.098	2.70%	2.199	9.25%	2.314	9.45%	
<b>CARRINHO TRATOR</b>	401	27.58%	512	22.85%	639	16.53%	733	6.14%	778	4.47%	8473	5.39%	9114	6.27%	9815	7.25%	10.565	8.05%	
<b>CAMINHÃO</b>	2.895	12.33%	3.759	13.90%	3.712	11.31%	4.134	8.20%	4.473	8.40%	2.775	8.40%	2.466	6.88%	2.325	6.50%	2.204	6.17%	
<b>CAMINHONETE</b>	1.514	9.38%	1.656	10.57%	1.851	11.36%	2.039	11.57%	2.075	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>CHASSIS/PLATAFORMA</b>	2	-50.00%	1	0.00%	1	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>COLÔNOMOTOR</b>	127	0.00%	127	0.79%	127	0.79%	126	0.79%	127	0.79%	128	0.79%	128	0.79%	128	0.79%	128	0.79%	
<b>MICRO-OÚBULOS</b>	255	13.33%	289	15.57%	334	26.05%	421	9.95%	425	6.35%	452	7.25%	452	7.25%	452	7.25%	452	7.25%	
<b>MOTOCICLETA</b>	11.369	12.24%	12.761	10.57%	14.110	6.95%	15.991	4.64%	15.991	4.95%	16.513	4.57%	17.121	4.23%	17.466	3.81%	17.801	3.41%	
<b>ONIBUS</b>	772	14.21%	894	16.29%	1.020	13.91%	1.171	12.50%	1.318	11.23%	1.466	9.41%	1.621	8.94%	1.777	8.45%	1.933	8.06%	
<b>CUADRICICLO</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>REBOQUE</b>	359	11.22%	400	27.25%	458	11.51%	523	10.90%	580	13.62%	659	8.57%	742	7.25%	820	6.93%	900	6.60%	
<b>SENTE-LAR</b>	290	17.93%	342	11.11%	380	11.84%	425	12.00%	476	4.20%	546	7.03%	626	6.71%	711	6.40%	806	6.09%	
<b>OUTROS</b>	7	0.00%	7	14.29%	8	0.00%	8	0.00%	8	0.00%	8	14.29%	8	0.00%	8	0.00%	8	0.00%	
<b>TRATOR/ESTE</b>	2	50.00%	3	33.33%	2	101.00%	4	25.00%	5	20.00%	4	99.00%	4	99.00%	4	99.00%	4	99.00%	
<b>TRATOR RODAS</b>	23	0.00%	23	39.13%	32	15.63%	37	5.45%	39	5.13%	41	78.26%	41	78.26%	41	78.26%	41	78.26%	
<b>TRICICLO</b>	7	42.86%	10	40.00%	14	21.43%	17	5.86%	16	-12.50%	14	-90.80%	14	-90.80%	14	-90.80%	14	-90.80%	
<b>UTILITARIO</b>	94	21.53%	114	32.46%	131	24.50%	188	32.45%	249	16.47%	290	20.51%	290	20.51%	290	20.51%	290	20.51%	

Isso se apresenta concretamente nas estatísticas de acidentes de trânsito fornecidas pela Polícia Militar que devem servir de referência para a adoção de medidas de controle com maior vigilância e implantação dos instrumentos de prevenção e fiscalização.

Av. Nossa Senhora do Bom Sucesso  
Rua Suiça  
Rua Major José dos Santos Moreira

Rua São João Bosco  
Av. Francisco Lessa Júnior  
Av. Abe Correa Guimarães  
Av. Japão  
Rua Frederico Machado

Locais	Número de acidentes
Av. Nossa Senhora do Bom Sucesso	422
Rua Suiça	25
Rua Major José dos Santos Moreira	21
Rua São João Bosco	15
Av. Francisco Lessa Júnior	12
Av. Abe Correa Guimarães	10
Av. Japão	08
Rua Frederico Machado	06

Horários de maior incidência	Entre 12h e 22h
Horários de maior incidência	Entre 12h e 22h

Fonte: Polícia Militar

