

PLANO DE MOBILIDADE URBANA E TRANSPORTE INTEGRADO PlanMob Curitiba

PROPOSTA PRELIMINAR





PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a Proposta Preliminar do Plano de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado – PlanMob Curitiba, previsto na Lei Municipal nº 11.266 de 16 de dezembro de 2004 - Adequação do Plano Diretor de Curitiba ao Estatuto da Cidade, na qual são apresentados o diagnóstico, os cenários futuros, as diretrizes gerais da mobilidade, o conjunto de metas a serem atingidas, os planos de ação definido para o horizonte de 2020, e os instrumentos de gestão da mobilidade urbana em Curitiba.

O presente documento apresenta os seguintes capítulos:

1. Apresentação
2. Descrição Geral do Plano
3. Desenvolvimento do Plano
4. Diagnóstico e Análise
5. Cenários ou Alternativas
6. Diretrizes Gerais

Esta Proposta Preliminar foi elaborada por técnicos da Prefeitura Municipal de Curitiba, sob a coordenação do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC, e contou com a participação de diversas entidades componentes da Câmara Técnica instituída pelo Conselho Consultivo do IPPUC – CONSECON, bem como com o acompanhamento e suporte técnico de equipe consultora da Fundação Getúlio Vargas / FGV-ISAE.

Com esta Proposta Preliminar, será possível desenvolver a versão final do Plano de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado - PlanMob Curitiba, agregando-se as contribuições da população por meio dos canais de comunicação disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Curitiba.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Beto Richa

Prefeito Municipal

Luciano Ducci

Vice - Prefeito Municipal

**INSTITUTO DE PESQUISA E
PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA
IPPUC**

Augusto Canto Neto

Presidente

Célia Regina Bim

Diretoria de Planejamento

Susana L. A. C. de Andrade

Diretoria de Informações

Edemar Meissner

Diretoria de Implantação

Ronaldo Sérgio Podolak Pencai

Diretoria Administrativa e Financeira

Ricardo Antônio de Almeida Bindo

Assessor de Planejamento

URBS – URBANIZAÇÃO DE CURITIBA S.A.

Paulo Afonso Schmidt

Presidente

Fernando Eugênio Ghignone

Diretoria de Transporte

Rosângela Maria Battistella

Diretoria de Trânsito

Clodualdo Pinheiro Júnior

Diretoria de Negócios

Edmundo Rodrigues da Veiga Neto

Diretoria Administrativa Financeira

Ivo Ferreira de Oliveira

Diretoria Jurídica

EQUIPE TÉCNICA

Ricardo Antônio de Almeida Bindo

Coordenador dos Planos Setoriais

Cléver Ubiratan Teixeira de Almeida

Coordenador Geral do PlanMob

Maria Miranda

Coordenadora - Acessibilidade

José Alvaro Twardowski

Coordenador - Sistemas Viário, de Circulação e de Trânsito

Anive Alcântara Soares

Coordenadora - Transporte Coletivo e Comercial

Julio Almeida

Coordenador - Transporte de Cargas



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Acessibilidade

ENTIDADES COLABORADORAS

AEAPcD - Assessoria Especial de Assistência a Pessoa com Deficiência

SMMA - Secretaria Municipal do Meio Ambiente

SMS - Secretaria Municipal de Saúde

SME - Secretaria Municipal de Educação

URBS - Urbanização de Curitiba S.A

FAS - Fundação da Ação Social

FCC - Fundação Cultural de Curitiba

SMAB - Secretaria Municipal de Abastecimento

SMU - Secretaria Municipal do Urbanismo

Ministério Público do Estado do Paraná

Sistemas Viário, de Circulação e de Trânsito

EQUIPE TÉCNICA

Suely Amorim Barata Moutinho

Ricardo Hayashi

Marcos Francisco de Lara

EQUIPE DE APOIO

Antônio Pedro Taboada

Carla Choma Frankel

Leila Beatriz Mancia Taouil

Lisiane Soldateli Vidotto

Paulo Roberto Malucelli

Gilsa Crissi - Secretária

Pedro Leone Barão - Estagiário

ENTIDADES COLABORADORAS

URBS – Urbanização de Curitiba S.A / DIRETRAN

SMU – Secretaria Municipal de Urbanismo

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba

SEPLAN – Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Transporte Coletivo

EQUIPE TÉCNICA

Fernando Eugênio Ghignone

Luiz Filla

Ana Milleo

Daniel Costa

Edson Berleze

Élcio Karas

Ismael Bagatin França

Nelson Basgal

Olga Mara Prestes

Transporte Comercial

EQUIPE TÉCNICA

José Carlos Gomes Pereira Filho

Henry Sobanski

Maurício de Almeida Torres

Transporte de Cargas

EQUIPE TÉCNICA

Leila Beatriz Mancia Taouil

Cláudio Menna Barreto Gomes

Jarbas Jobim Filho (consultor)

ENTIDADES COLABORADORAS

SETCEPAR – Sindicato da Empresas de Transporte de Cargas no Estado do Paraná

ALL – América Latina Logística

UFPR – Universidade Federal do Paraná – Dpto. de Transporte

FGV – Fundação Getúlio Vargas

URBS – Urbanização de Curitiba S.A

SMU – Secretaria Municipal de Urbanismo

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

ACOMPANHAMENTO E SUPORTE TÉCNICO

Instituto Superior de Administração e Economia - Fundação Getúlio Vargas

Coordenação Geral e Execução da Assessoria Técnica

Norman de Paula Arruda Filho

Coordenação Operacional

Flavio Kitzig

EQUIPE TÉCNICA

Fábio Duarte

Clovis Ultramari

Jussara Maria Silva

Eloy Kockanny

Gustavo Taniguchi

Katia Matsumoto Tancon



2. DESCRIÇÃO GERAL DO PLANO

O presente Plano de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado de Curitiba – PlanMob Curitiba está elaborado em consonância com as diretrizes das políticas estabelecidas na Lei Municipal nº 11.266, de 16 de dezembro de 2004 – Adequação do Plano Diretor de Curitiba ao Estatuto da Cidade. Seu objetivo principal é o de estabelecer políticas, diretrizes e planos de ação, para o cenário de 2020, com revisões periódicas, relativos à mobilidade urbana, objetivando a promoção da cidadania e inclusão social, o aperfeiçoamento institucional, regulatório e da gestão, através de ações integradas de desenvolvimento urbano, de mobilidade e de proteção ao meio ambiente.

A elaboração do PlanMob Curitiba tem um enfoque metropolitano e está organizada em quatro temas :

- Acessibilidade;
- Circulação e Sistema Viário;
- Sistemas de Transporte Coletivo e Comercial;
- Sistema de Transporte de Cargas.

Cada um desses temas conta com seus objetivos conforme listados abaixo:

Acessibilidade:

Aperfeiçoar e ampliar a Acessibilidade no Município de Curitiba, entendida acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança, autonomia e rapidez, das edificações públicas e privadas, dos espaços, equipamentos e mobiliário urbanos, dos serviços de transporte e dos sistemas de informação públicos, pela população em geral, em especial por pessoas portadoras de deficiência física, idosos ou com mobilidade reduzida.

Circulação e Sistema Viário:

Promover a mobilidade urbana em Curitiba e suas conexões metropolitanas, de modo sustentável, induzindo a consolidação da malha viária urbana existente, direcionando e regulando investimentos futuros na infra-estrutura viária geral, enfocando a mobilidade com menores fatores agressivos à vida e ao meio ambiente, priorizando os deslocamentos a pé, os em bicicleta e o transporte coletivo.



Sistema de Transporte Coletivo e Comercial:

Estabelecer e aprimorar ações de planejamento, operação e gestão que considerem as políticas de desenvolvimento e integração dos serviços públicos de interesse comum em Curitiba e municípios vizinhos, atendendo aos interesses e necessidades da população e características locais, minimizando os impactos ambientais, especialmente quanto à emissão de poluentes e poluição sonora, observando a participação da comunidade nas ações de planejamento e gerenciamento do transporte coletivo e comercial, de forma integrada com as políticas de uso do solo, sistema viário, meio ambiente e sustentabilidade.

Sistema de Transporte de Cargas:

Facilitar a acessibilidade e deslocamento das cargas e mercadorias, em nível local e metropolitano, com segurança e obedecendo aos limitadores legais e diretrizes ambientais.

Estabelecer uma estratégia de transporte, visando equacionar o abastecimento e a distribuição de bens interna e externamente ao município de Curitiba, de modo a reduzir seus impactos sobre a circulação viária e o meio ambiente e promover o controle, monitoramento e fiscalização, diretamente ou em conjunto com órgãos da esfera estadual ou federal, da circulação de cargas perigosas e dos índices de poluição atmosférica e sonora.

2.1 Antecedentes

Em 2000, foi aprovada a nova Legislação de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, visando adequar a cidade à nova realidade, a da metropolização, e atualizar os instrumentos e dispositivos necessários ao planejamento, à regulação e ao controle urbano.

Em 10 de julho de 2001, foi aprovada no Congresso Nacional, após dez anos de tramitação, a Lei Federal nº 10.257 – Estatuto da Cidade. Esta lei regulamentou o capítulo de política urbana da Constituição Federal e passou a vigorar a partir de 10 de outubro do mesmo ano.

Com a aprovação do Estatuto da Cidade, tornou-se necessário que os municípios aplicassem os instrumentos de política urbana por meio da execução ou revisão de seus



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Planos Diretores Municipais. Além disso, trouxe para os municípios a tarefa de implementar um sistema de atuação na questão urbana, norteado pelo princípio da gestão democrática.

A Cidade de Curitiba possuía, desde 1966, um Plano Diretor e, pioneiramente, utilizava grande parte dos instrumentos indicados no Estatuto da Cidade há vários anos, por meio de leis isoladas. De acordo com as determinações do próprio Estatuto, foi necessário incorporar algumas delas ao Plano Diretor.

Em 2001, logo após ter entrado em vigor o Estatuto da Cidade, a Prefeitura Municipal de Curitiba organizou encontros internos com técnicos das secretarias e autarquias municipais e com vereadores, representantes da comunidade, associações e entidades de classe, bem como com representantes de prefeituras da Região Metropolitana. Nestes encontros foram apresentados e debatidos o Estatuto da Cidade e os novos instrumentos por ele instituídos. Além disto, o cidadão curitibano pôde fazer sugestões para adaptação da legislação municipal ao Estatuto da Cidade pela Internet, na página do IPPUC (www.ippuc.org.br) ou por e-mail.

Em 2002, a Prefeitura deu continuidade ao processo interno de avaliação do Plano Diretor e da legislação complementar face o Estatuto da Cidade, com a participação de técnicos de diversas secretarias e autarquias municipais.

Em março de 2003, na primeira reunião do Conselho Consultivo do IPPUC (CONSECON) - composto por representantes da sociedade civil organizada, universidades e integrantes de órgãos públicos federais, estaduais e municipais, inclusive da Câmara Municipal de Curitiba, foi deliberado que os trabalhos seriam desenvolvidos pelo corpo técnico da Prefeitura. As sugestões seriam encaminhadas para apreciação das entidades participantes e, posteriormente, debatidas como proposta pré-elaborada em reunião do CONSECON.

Entre abril e setembro de 2003, teve lugar um processo de discussão e formulação de diretrizes para a participação comunitária no processo que culminou com a publicação do Decreto Municipal nº 898, que regulamentou a realização de 08 audiências públicas nas Administrações Regionais, para debates e consultas sobre o anteprojeto de lei de adequação do Plano Diretor do Município de Curitiba.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Entre 21 de outubro e 20 de novembro de 2003, foram promovidas Audiências Públicas para apresentação e discussão das propostas. Estas ocorreram nas oito Administrações Regionais da Cidade e na sede do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado da Paraná - SINDUSCON/PR, por solicitação da entidade. Após as audiências, também foram organizados debates públicos para apresentação e discussão das propostas na Câmara Municipal, por solicitação dos vereadores; na Universidade Católica do Paraná, por solicitação conjunta da PUC, da UFPR, da UNICENP e da UTP; e na Faculdade de Direito da UFPR.

Em março de 2004, o projeto de lei sobre a adequação do Plano Diretor de Curitiba ao Estatuto da Cidade foi encaminhado para apreciação da Câmara Municipal de Curitiba.

Em dezembro de 2004, foi aprovada pela Câmara Municipal de Curitiba, a Lei Municipal nº 11.266, que dispõe sobre a adequação do Plano Diretor de Curitiba ao Estatuto da Cidade.

Na lei do Plano Diretor de Curitiba está indicado o prazo máximo de 03 (três) anos, contados a partir da sua vigência, para elaboração dos Planos Setoriais Municipais, com a participação direta da população e de associações representativas da comunidade na sua formulação, execução e acompanhamento. Esses Planos totalizam seis: Habitação e Habitação de Interesse Social, Desenvolvimento Econômico, Desenvolvimento Social, Controle Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Segurança e Defesa Social e Mobilidade Urbana e Transporte Integrado, o qual é aqui apresentado em sua versão preliminar.

Para o PlanMob, foram consideradas as seguintes diretrizes quanto à mobilidade já estabelecidas na Lei Municipal 11.266 de 2004 – adequação do Plano Diretor de Curitiba ao Estatuto das Cidades, as quais são transcritas a seguir:

DA MOBILIDADE URBANA E TRANSPORTE

Art. 15. A política municipal de mobilidade urbana e transporte, têm o compromisso de facilitar os deslocamentos e a circulação de pessoas e bens no Município, com as seguintes diretrizes gerais:

I – priorizar no espaço viário o transporte coletivo em relação ao transporte individual;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

II – melhorar e ampliar a integração do transporte público coletivo em Curitiba e buscar a consolidação da integração metropolitana;

III – priorizar a proteção individual dos cidadãos e do meio ambiente no aperfeiçoamento da mobilidade urbana, circulação viária e dos transportes;

IV – promover a acessibilidade, facilitando o deslocamento no Município, através de uma rede integrada de vias, ciclovias e ruas exclusivas de pedestres, com segurança, autonomia e conforto, especialmente aos que têm dificuldade de locomoção;

V – buscar a excelência na mobilidade urbana e o acesso ao transporte no atendimento aos que têm dificuldade de locomoção;

VI – equacionar o abastecimento e a distribuição de bens dentro do Município de modo a reduzir seus impactos sobre a circulação viária e o meio ambiente;

VII – compatibilizar o planejamento e a gestão de mobilidade urbana para promover a melhoria da qualidade do meio ambiente;

VIII – promover a proteção aos cidadãos nos seus deslocamentos através de ações integradas, com ênfase na educação;

IX – estimular a adoção de novas tecnologias que visem a redução de poluentes, resíduos ou suspensão e de poluição sonora, priorizando a adoção de combustíveis renováveis;

X – promover o controle, monitoramento e fiscalização, diretamente ou em conjunto com órgãos da esfera estadual ou federal, da circulação de cargas perigosas e dos índices de poluição atmosférica e sonora nas vias do Município;

XI – instituir o Plano Municipal de Mobilidade e Transporte Urbano Integrado;

Parágrafo Único. As diretrizes gerais da política municipal de mobilidade urbana e transporte são voltadas para o conjunto da população do Município, com diretrizes específicas para os seus principais componentes.

SEÇÃO I

DO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

Art. 16. São diretrizes específicas da política municipal de transporte de passageiros:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

- I – articular os meios de transporte coletivo que operam no Município em uma rede única, de alcance metropolitano, integrada física e operacionalmente;*
- II – estabelecer critérios de planejamento e operação de forma integrada aos sistemas estadual e interestadual, atendendo aos interesses e necessidades da população e características locais;*
- III – promover meios institucionais adequados para a perfeita harmonia no planejamento e gerenciamento dos serviços públicos de transporte de passageiros no âmbito federal e estadual;*
- IV – ordenar o sistema viário, através de mecanismos de engenharia, legislação e capacitação da malha viária, priorizando a circulação do transporte coletivo sobre o transporte individual;*
- V – adotar tecnologias apropriadas de baixa, média e alta capacidade, de acordo com as necessidades de cada demanda;*
- VI – promover a atratividade do uso do transporte coletivo por intermédio de deslocamentos rápidos, seguros, confortáveis e custos compatíveis;*
- VII – estabelecer políticas tarifárias que preservem o equilíbrio econômico e social do sistema de transporte coletivo;*
- VIII – buscar a excelência de padrões de qualidade que proporcionem aos usuários do transporte coletivo crescente grau de satisfação do serviço;*
- IX – racionalizar o sistema de transporte e as formas de gerenciamento e controle de operação;*
- X – adequar a oferta de transportes à demanda, compatibilizando seus efeitos indutores com os objetivos e diretrizes de uso e ocupação do solo e da circulação viária;*
- XI – possibilitar a participação da iniciativa privada na operação e implantação de infraestrutura do sistema, sob a forma de investimento, concessão ou permissão de serviço público ou obra;*
- XII – promover e possibilitar às pessoas portadoras de deficiência, com dificuldades de locomoção e idosos condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma aos meios de transporte urbano;*



XIII – estruturar as medidas reguladoras para o uso de outros sistemas de transporte de passageiros.

SEÇÃO II

DOS SISTEMAS VIÁRIO, DE CIRCULAÇÃO E TRÂNSITO

Art. 17. São diretrizes específicas da política municipal dos sistemas viário, de circulação e trânsito:

I – planejar, executar e manter o sistema viário segundo critérios de segurança e conforto da população, respeitando o meio ambiente, obedecidas as diretrizes de uso e ocupação do solo e do transporte de passageiros;

II – promover a continuidade ao sistema viário por meio de diretrizes de arruamento a serem implantadas e integradas ao sistema viário oficial, especialmente nas áreas de urbanização incompleta;

III – promover tratamento urbanístico adequado nas vias e corredores da rede de transportes, de modo a proporcionar a segurança dos cidadãos e a preservação do patrimônio histórico, ambiental, cultural, paisagístico, urbanístico e arquitetônico da Cidade;

IV – melhorar a qualidade do tráfego e da mobilidade, com ênfase na engenharia, educação, operação, fiscalização e policiamento;

V – planejar e operar a rede viária municipal, priorizando o transporte público de passageiros, em consonância com o Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado;

VI – aperfeiçoar e ampliar o sistema de circulação de pedestres e de pessoas portadoras de deficiência, propiciando conforto, segurança e facilidade nos deslocamentos;

VII – desenvolver um programa cicloviário, buscando a integração metropolitana, e incentivando sua utilização com campanhas educativas;

VIII – implantar estruturas para controle da frota circulante e do comportamento dos usuários.



SEÇÃO III

DO TRANSPORTE DE CARGAS

Art. 18. São diretrizes específicas da política municipal de transporte de cargas:

I – estruturar medidas reguladoras para o transporte de carga;

II – promover a integração do sistema de transporte de cargas rodoviárias aos terminais de grande porte, compatibilizando-o com os programas de desenvolvimento aeroportuário e ferroviário e com a racionalização das atividades de carga e descarga na cidade;

III – definir as principais rotas, os padrões de veículos e os pontos de carga e descarga a serem utilizados no abastecimento e na distribuição de bens dentro do Município;

IV – estabelecer horários especiais de tráfego de veículos de transporte de cargas bem como restrições de tonelage em nos principais eixos ou áreas da Cidade;

V – promover medidas reguladoras para o uso de veículos de propulsão humana e tração animal;

VI – viabilização a implantação de terminais intermodais e de centros de distribuição no âmbito urbano e metropolitano

3. DESENVOLVIMENTO DO PLANO

Inicialmente, foi constituído um grupo de trabalho por meio da Portaria conjunta nº 001/06 de 01/09/06, sob a coordenação do IPPUC, agregando técnicos de diversos órgãos da Prefeitura Municipal de Curitiba.

Além dos órgãos municipais formalmente indicados para o desenvolvimento dos trabalhos, cabe ressaltar a participação de outras secretarias municipais e de instâncias estadual e federal, sobretudo na etapa de elaboração do diagnóstico. Do mesmo modo, contou-se com o apoio da iniciativa privada, universidades, entidades de classe e população em geral.

Para garantir a participação popular na elaboração do PlanMob foi criada uma Câmara Técnica no CONSECON - Conselho Consultivo do IPPUC, especificamente para esta finalidade.



Uma vez compiladas as informações e análises daquilo que ora compõe o PlanMob, contratou-se um serviço de consultoria externa ao IPPUC para a revisão e edição final do documento denominado Proposta Preliminar.

No desenvolvimento dos serviços de consultoria, que previa acompanhamento e suporte técnico ao presente Plano, a equipe contratada revisou os documentos produzidos pelos Grupos de Trabalho da Prefeitura, da oficina e demais dados relacionados.

Em termos metodológicos, o PlanMob foi elaborado em quatro etapas principais:

- Diagnóstico e Análise;
- Elaboração de Cenários ou Alternativas;
- Proposta Preliminar;
- Proposta Final.

3.1 Diagnóstico e Análise

A estrutura básica do diagnóstico abrange a identificação dos elementos existentes; o levantamento dos dados e informações disponíveis; a realização de pesquisas; e a avaliação quantitativa e qualitativa relativos aos assuntos abordados.

Para subsidiar esta etapa de Diagnóstico e Análise que se apresenta no item 4, foram consolidados os dados e informações disponíveis a respeito dos assuntos trabalhados nas duas oficinas de trabalho, conforme segue:

- Políticas urbanas existentes;
- Órgãos envolvidos na mobilidade urbana;
- Estudos e projetos em andamento;
- Programas de financiamentos existentes e previstos, e investimentos programados;
- Pesquisas existentes;
- Demandas da população em geral;
- Legislação federal, estadual e municipal relativas à acessibilidade; sistema viário, de circulação e trânsito; transporte coletivo e comercial de passageiros e transporte de cargas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

- Modelos de gestão e institucional atuais relativos à acessibilidade; sistemas viário, de circulação e trânsito; transporte coletivo e comercial de passageiros e transporte de cargas;
- Situação atual da operação relativa à sistemas viário, de circulação e trânsito; transporte coletivo e comercial de passageiros e transporte de cargas;
- Sistemática de fiscalização existente relativa à acessibilidade; sistemas viário, de circulação e trânsito; transporte coletivo e comercial de passageiros e transporte de cargas;
- Zoneamento, uso e ocupação do solo;
- Condições atuais da acessibilidade ao sistema viário , à rede cicloviária e ao sistema de transporte coletivo e comercial;
- Condições atuais da acessibilidade aos equipamentos urbanos e às edificações públicas e privadas de uso público;
- Barreiras urbanísticas e naturais que limitam ou dificultam o acesso entre compartimentos da cidade;
- Mobiliário urbano implantado, quanto a sua localização no logradouro público e condições de circulação de pedestres e deficientes físicos;
- Sistemas de informação aos usuários existentes relativos aos sistemas viário e de transporte coletivo e comercial de passageiros;
- Inventário dos componentes do sistema trânsito e transporte (pedestres, veículos de tração humana e animal, veículos automotores, transporte ferroviário e aeroviário);
- Inventário do sistema viário básico;
- Inventário dos sistemas de controle de tráfego;
- Inventário da tipologia e classificação e hierarquização das vias componentes do sistema viário básico e cicloviário;
- Diretrizes de arruamento e previsões de passagem de rua existentes;
- Pólos geradores de tráfego existentes;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

- Utilização atual do sistema viário nos eixos estruturais, nos eixos de adensamento, no eixo metropolitano, na área central e em vias principais da cidade;
- Áreas preferenciais para pedestres existentes;
- Pontos críticos quanto à segurança viária;
- Padronização da sinalização viária e sua aplicação atual;
- Projetos e campanhas realizadas e em andamento com relação à educação para a mobilidade;
- Características dos sistemas de transporte coletivo e comercial de passageiros atuais quanto aos conceitos básicos, infra-estrutura e frota;
- Modelo tarifário e de remuneração atuais aplicados nos sistemas de transporte coletivo e comercial de passageiros;
- Repartição modal das cargas atual;
- Classificação de cargas transportadas atualmente por gênero;
- Classificação das empresas existentes segundo seu porte e tipo de carga transportada;
- Circulação atual dos veículos de transporte de cargas e operações associadas.

3.2 Cenários ou Alternativas

Paralelamente aos estudos que comporiam a etapa do Diagnóstico e Avaliação, foram elaborados cenários ou alternativas que pudessem indicar novas demandas à administração municipal com vistas à mobilidade para o horizonte adotado de 2020. Na construção desses cenários, fica evidenciada a tendência de metropolização das questões aqui discutidas.

3.3 Proposta preliminar

Com base nos estudos realizados nas etapas de Diagnóstico e Análise e de Elaboração de Cenários ou Alternativas, foi elaborada uma versão técnica preliminar do Plano de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado, na qual são apresentadas as diretrizes gerais da mobilidade para o aperfeiçoamento e ampliação da mobilidade em Curitiba.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

A presente Proposta Preliminar do PlanMob, aqui disponibilizada, será submetida ao CONCITIBA, com o objetivo de subsidiar a sua versão final.

3.4 Proposta final

A versão final do PlanMob será elaborada tendo como base esta Proposta Preliminar, incorporando contribuições de diversos setores da sociedade. Essa versão final deverá ter a mesma estrutura desta versão Preliminar.

4. DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

Os diagnósticos referentes a este item estão disponibilizados em 4 arquivos separados, conforme a estruturação temática adotada:

4.1 Anexo I - Acessibilidade;

4.2 Anexo II - Sistemas Viário, de Circulação e de Trânsito;

4.3 Anexo III - Transporte Coletivo e Comercial de Passageiros;

4.4 Anexo IV - Transporte de Cargas.

5. CENÁRIOS OU ALTERNATIVAS

O Plano Diretor de Curitiba foi recentemente consolidado na Lei nº. 11.266 de 2004, que "Dispõe sobre a adequação do Plano Diretor de Curitiba ao Estatuto da Cidade - Lei Federal nº 10.257/01, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do Município". Essa lei determinou a elaboração de seis Planos Setoriais para Políticas Públicas locais, nas áreas do desenvolvimento social, do transporte e mobilidade, da habitação de interesse social, da segurança e defesa social, do desenvolvimento econômico e do meio ambiente.

Este documento apresenta os **Cenários** onde se desenvolverão as propostas do **Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado**.

Estes cenários aqui apresentados têm a seguinte estrutura:

- Histórico do planejamento da mobilidade urbana em Curitiba, considerada a herança técnica que se formou no município, considerando-a tanto pelos fundamentos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

base para este Plano quanto pelos desafios já enfrentados e soluções já encontradas que devem se tornar referenciais para este Plano;

- Cenários urbanos e metropolitanos, visando à compreensão do contexto onde as ações deste Plano se efetivarão. Considera-se que um dos principais desafios deste Plano, comparando com a herança técnica positiva que tem como fundamento, é a emergência, ao se pensar a mobilidade em Curitiba, da escala metropolitana como algo presente e que se acentuará nos próximos anos.

5.1 Histórico da Mobilidade em Curitiba

Poucas são as cidades que podem partir para a realização de Plano de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado com um histórico de mais de 40 anos de processo constante de planejamento. Ao longo desses anos, alguns projetos não foram realizados, outros foram implantados com sucesso, e a própria evolução urbana demandou revisões pontuais que foram realizadas sempre buscando manter a articulação entre o sistema viário, transporte coletivo e uso e ocupação do solo – o tripé que estrutura o planejamento urbano de Curitiba.

Neste momento de elaboração do PlanMob, o diagnóstico indica um cenário onde são lançadas as propostas para a mobilidade em Curitiba, apresenta um histórico onde tais propostas são implementadas e mostra a herança técnica de planejamento e operação em transporte e mobilidade urbana que se tem em Curitiba.

5.1.1 Acessibilidade

A primeira legislação municipal que considerou a questão da acessibilidade às edificações foi a Lei 6.989/87, a qual condiciona a concessão de alvará de construção às condições de acesso dos deficientes físicos às dependências franqueadas ao público, nas edificações destinadas a estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, inclusive instituições financeiras, regulamentada pelo Decreto Municipal Nº 608/87, que estabelece os parâmetros construtivos a serem seguidos.

Um ano depois foi criado o Sistema Integrado de Transporte Escolar do Ensino Especial - SITES. Constitui-se na primeira ação municipal voltada ao atendimento às pessoas portadoras de deficiência física no âmbito do transporte urbano. Atualmente, o sistema atende cerca de 2.500 pessoas, opera com um Terminal Especial e 49 linhas de ônibus,



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

sendo que todos os veículos são adaptados, e apresentam bancos acolchoados, cintos de segurança, elevadores e espaço especial para cadeirantes. O Decreto Municipal 232/88 que criou o SITES isenta seus usuários do pagamento de tarifa do transporte coletivo.

Em 1990, o Decreto Municipal 582/90, que estabelece normas para estacionamento ou garagem de veículos, define em seu Artigo 2º, parágrafo terceiro, que “deverão ser reservadas vagas de estacionamento para deficientes físicos, identificadas para esse fim, próximas da entrada da edificação nos edifícios de uso público...”, estabelecendo dimensões mínimas e quantidades de vagas.

No início dos anos 90, visando melhorar a eficiência do transporte coletivo, são criadas as Linhas Diretas. O percurso com poucas paradas, e o embarque e desembarque em nível nas estações-tubo reduzem o tempo de deslocamento. A primeira linha deste novo sistema começou a operar em 1991. Em 1992, inicia-se a implantação das linhas de biarticulados em substituição aos ônibus expressos, também com embarque e desembarque em nível nas estações tubo.

Em 1997, foram sancionadas as Leis Municipais Nº 9.121/97 e Nº 9.132/97 que dispõem, respectivamente, sobre a segurança de trânsito aos pedestres nas calçadas do Município de Curitiba e sobre o Programa Comunitário de Construção e Melhoria de Passeios.

Em regulamentação à Lei Nº 9.121/97 foi publicado o Decreto Municipal Nº 561/98 estabelecendo os padrões de pavimentação para a construção ou reconstrução de passeios de acordo com a localização e características das vias, e instituindo a obrigatoriedade de implantação de rampas de travessia para deficientes de acordo com a NBR 9050 da ABNT. Tais obras vem sendo feitas desde então, quando da realização de obras de construção e reconstrução de passeios.

A partir de 1998, paralelamente ao início de implantação de rampas de travessia, o IPPUC deu início aos estudos referentes à implantação de linha tátil para os deficientes visuais, cujas normas técnicas ainda não estavam definidas na NBR 9050 da ABNT. Entretanto, com a contribuição da Associação dos Deficientes Visuais do Paraná – ADEVIPAR, do Instituto Paranaense dos Cegos e da Assessoria Especial de Apoio e Assistência à Pessoa Deficiente do Gabinete do Prefeito, para a definição das características do material construtivo da linha tátil, efetivamos sua implantação na Rua



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Comendador Araújo, em 1998, na Rua XV de Novembro em 2000, e nos passeios do entorno do Instituto Paranaense dos Cegos em 2001.

Mais recentemente, a Lei Municipal Nº 11.095/2004, que dispõe sobre as normas que regulam a aprovação de projetos, o licenciamento de obras e atividades, a execução, manutenção e conservação de obras do Município, comumente chamado “Novo Código de Obras e Posturas”, determina em seu Art. 181 que toda edificação, com exceção das habitações unifamiliares, deverá oferecer condições de acessibilidade aos portadores de deficiência. A aplicação deste artigo da Lei foi regulamentada pelo Decreto Municipal Nº 212/2007, que estabelece as normas e parâmetros construtivos segundo os tipos de edificações e usos.

A Lei Municipal Nº 11.596/2005 complementa a legislação referente à construção e reconstrução de passeios, nos aspectos de segurança e conforto para o deslocamento de pedestres, instituindo a faixa livre com superfície firme, regular e não escorregadia, bem como criou o Programa Caminhos da Cidade, que tem por objetivo a realização de obras e serviços necessários à requalificação e reurbanização das calçadas do Município, com a participação da iniciativa privada. A este programa serão repassados os recursos arrecadados no Fundo de Recuperação de Calçadas - FUNRECAL, o qual foi instituído pela mesma legislação.

Este breve histórico permite constatar que os desafios trabalhados neste PlanMob estão amparados em mais de 20 anos de atenção que a cidade vem dando à acessibilidade, sustentando os propósitos e compromissos aqui apresentados.

5.1.2 Sistemas Viário, de Circulação e de Trânsito

As vias públicas dão forma às estruturas urbanas. Ao mesmo tempo delimitam e articulam bairros e áreas com realidades sociais diversas. Sua definição em tempos passados, devido a determinações de planos ou devido ao uso da cidade pelo seu morador, explica o desenho atual, seus limitantes e seus potenciais.

No sistema viário atual de Curitiba, ainda há vestígios de três caminhos pioneiros para transpor a Serra do Mar: o da Graciosa, que ainda pode se vislumbrar na Avenida Erasto Gaertner e na Rua Barão do Serro Azul; o do Itupava, mais curto que o Caminho da Graciosa, que partia do litoral e chegava à região da Borda do Campo, no planalto curitibano; e do Arraial, na atual Rua Francisco Derosso. De modo similar, a atual Avenida



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

do Batel traz vestígios da ligação entre Curitiba e a Comarca de São Paulo, que no século XVIII era feita pela Estrada do Mato Grosso.

Em 1943, o Plano Agache, denominado de Plano das Avenidas, organiza a malha urbana e introduz novos padrões viários, como o alargamentos nas ruas, o recuo de alinhamento predial para as ruas fora do Centro, e a implanta avenidas largas com canteiro central arborizado. Exemplos marcantes desse período são as avenidas Nossa Senhora da Luz, Presidente Arthur Bernardes e o eixo monumental da Avenida Cândido de Abreu.

Em 1965, com a criação do IPPUC e na seqüência com o novo Plano Diretor, a referência principal para o crescimento de Curitiba passa a ser a implantação dos Setores Estruturais Norte e Sul. A reordenação espacial muda, assim, do modelo clássico radiocêntrico (que na sua implantação parcial não pôde reordenar o crescimento desordenado da cidade ainda com forte polarização da área central), para um modelo linearizado, tangenciando a área central e tendo, como indutor de crescimento, o sistema de transporte coletivo operando em canaletas exclusivas.

A concepção linear de ocupação do solo se fundamenta na interação entre o Uso do Solo, o Sistema Viário e o Transporte Coletivo – elementos que constituem ações integradas no planejamento e desenvolvimento de Curitiba desde 1966.

Foi a partir de 1970 que o planejamento começou a passar da teoria à prática.

A população na época era de 620.000 habitantes, crescendo a uma taxa média de 5% ao ano, ao mesmo tempo em que a frota de veículos registrados na cidade era de 83.000 e crescia a uma taxa média ainda maior, em torno de 10% ao ano.

Estes indicativos demonstram que os problemas de circulação e transporte eram crescentes, exigindo uma intervenção imediata e ampla, a fim de se evitar problemas mais sérios no futuro.

O desordenado crescimento da cidade até então ocasionou a ocupação de áreas inadequadas e desprovidas de infra-estrutura, ao mesmo tempo em que contribuiu para o estrangulamento dos setores de serviços, por não terem sido criados pólos secundários.

Assim, o plano proposto e implantado buscou não apenas equacionar a circulação, mas envolvê-la numa perspectiva global de ocupação do solo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Buscou-se não apenas desenvolver obras que solucionassem problemas do momento ou de um futuro próximo, como novas avenidas, viadutos ou passagens subterrâneas, mas que, sobretudo, reorientassem o crescimento da cidade para evitar grandes cirurgias urbanas e os problemas sociais e econômicos que sempre decorrem de grandes desapropriações em áreas já comprometidas.

Essa postura fica evidente nas vias estruturais, ossatura do processo de desenvolvimento dirigido, bem como na implantação de ligações prioritárias, que possibilitam ir de uma estrutural a outra sem necessidade de se cruzar o centro tradicional, e as vias coletoras, que atuam como corredores de serviços e atividades de bairro. E, finalmente, em relação às ligações entre bairros, que promovem as ligações tangenciais ao centro.

A intenção não foi moldar a cidade para o automóvel; mas justamente, ao se perceber o rápido crescimento da taxa de motorização da cidade, prover alternativas de tráfego para que se evitasse um afluxo de veículos à área central. Com isto buscou-se manter a qualidade da principal região da cidade em termos de comércio e serviços públicos e privados – e, conseqüentemente, significativo fluxo de pedestres.

No caso do eixo de desenvolvimento linear, no chamado Setor Estrutural, estabeleceu-se um conjunto de três vias paralelas (trinário), onde a via central é composta por uma canaleta exclusiva para a circulação dos Ônibus Expressos, ladeada por duas vias de tráfego lento, que permitem o acesso ao comércio e demais atividades. As duas vias externas aos Setores Estruturais, uma no sentido centro/bairro e outra no sentido bairro/centro, são popularmente conhecidas como vias rápidas, e são destinadas ao fluxo contínuo de veículos.

A solução de linearização de atividades definida no Plano Diretor de Curitiba de 1966, garante a circulação rápida de passagem e o sistema de transporte de massa, mantendo-se ao mesmo tempo uma escala urbana coerente com essas funções.

Hoje, a frota de veículos registrados em Curitiba está acima de 1 milhão, para uma população de quase 1,8 milhão de habitantes (IBGE, Contagem da População, 2007).

A hierarquização do Sistema Viário sofreu alterações em função da Lei 9800/2000 e do Decreto 188/2000, que culminou com a atual classificação que define os Setores Viários Especiais, de modo a caracterizar novas categorias de eixos de circulação, considerando sua natureza, seu porte, seus níveis de articulação urbana e metropolitana, assim como a



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

dinâmica da circulação viária gerada pelos diversos tipos de atividades instaladas ao longo dos principais eixos.

Hoje, por força dessas legislações, o sistema viário de Curitiba apresenta como classificação: Vias normais; Vias coletoras 1, 2 e 3; Vias setoriais; Vias prioritárias 1 e 2; Vias externas (Setor Estrutural); Vias centrais (Setor Estrutural); Outras vias (Setor Estrutural); e Sistema viário do Linhão do Emprego.

Além dessas, foram também definidos os Eixos de Adensamento nas vias que constituem setores especiais de uso e ocupação, de acordo com o Artigo 18 da Lei 9.800/2000, que são: Rua Eng^o Costa Barros; Avenida Pres. Wenceslau Braz; Avenida Comendador Franco (“das Torres”); Avenida Marechal Floriano Peixoto; Avenida Pres. Affonso Camargo; e Trecho urbano da Rodovia BR 476 (ex – BR - 116).

A Via Preferencial de Pedestres - Rua XV de Novembro e o Eixo Barão do Rio Branco/Riachuelo, situados na zona central, obedecem a parâmetros específicos quanto ao uso e à ocupação do solo, tendo em vista o entorno de interesse histórico.

O Decreto 934/97 estabelece o perímetro da Zona Central de Tráfego, e as restrições de acesso de veículos de carga e descarga ao interior dessa área, com ênfase para as ruas de pedestres.

Quanto à estrutura cicloviária, Curitiba conta com uma malha de 81 km de ciclovias em calçadas compartilhadas, e 35 km de ciclovias exclusivas. Para breve, essa rede será ampliada em 22,5 km; e a médio prazo, pretende-se fechar a malha, conforme as diretrizes definidas no embrionário Plano Diretor de Ciclovias.

Até o ano de 1971, as atribuições referentes ao trânsito em Curitiba eram de competência exclusiva do Estado, através do DETRAN-PR. De 1971 a 1974, quando os procedimentos de planejamento urbano foram colocados em prática, o IPPUC passou a participar do Planejamento de Trânsito, ainda que as ações de modo geral ainda continuassem com o DETRAN-PR.

A partir de 1974, via Decreto Estadual, as atribuições de trânsito foram efetivamente transferidas ao município de Curitiba, ficando a cargo do IPPUC as determinações no âmbito do planejamento de trânsito.



Com a instituição do novo Código de Trânsito Brasileiro, por meio da Lei nº 9236 de 1997, foi criada a Diretoria de Trânsito – DIRETRAN, órgão destinado a regulamentar, fiscalizar e monitorar o trânsito na cidade. Este órgão encontra-se incorporado ao organograma funcional da Urbanização de Curitiba S.A. - URBS, que gerencia o transporte coletivo e os próprios públicos.

5.1.3 Transporte Coletivo

Até o final da década de 60, o transporte coletivo de Curitiba era composto de linhas diametrais ou de ligação dos bairros com o centro. O Plano Diretor que definiu os eixos estruturais com a interação entre o transporte coletivo, sistema viário e uso do solo, com a implantação da canaleta exclusiva para o transporte de massa, propiciou as condições para a implementação de um sistema integrado, iniciado na década de 70, segundo uma concepção de priorizar o transporte de massa sobre o individual.

Em 1974 teve início a implementação do sistema de transporte integrado, a partir da ligação do eixo norte e do eixo sul com o centro. Entraram em operação 2 linhas expressas, 8 linhas alimentadoras e 2 terminais, com integração física, utilizando ônibus especialmente projetados para 100 passageiros, com uma comunicação visual especial e cores diferenciadas para as linhas expressas e alimentadoras. Este sistema integrado transportava 54.000 passageiros/dia, correspondendo a 8% da demanda total.

A evolução do sistema tem sido contínua. Já em 1977, foram implantadas 2 linhas no eixo Boqueirão, totalizando 6 linhas expressas e 26 alimentadoras, que respondiam por 32% do total da demanda da cidade.

A implantação de 1 linha interbairros, em 1979, para viagens externas ao centro, aprimorou o sistema integrado, com 9 linhas expressas e 33 alimentadoras, atendendo a 34% do sistema.

Em 1980, com a implantação dos eixos leste e oeste, entraram em operação mais 4 linhas expressas e 2 interbairros, definindo a Rede Integrada de Transporte - RIT, consolidada pela adoção da tarifa única, com os percursos mais curtos subsidiando os mais longos. Para os expressos adotaram-se ônibus articulados, de 160 passageiros, sendo que a RIT transportava 37% da demanda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Mudanças institucionais foram feitas, com a URBS - Urbanização de Curitiba S. A. assumindo em 1986 o gerenciamento do sistema, sendo a concessionária das linhas, e as empresas operadoras as permissionárias. A partir de 1987 a remuneração do serviço passou a ser por quilômetro rodado.

Em 1991, foram implantadas as Linhas Diretas ("Ligeirinho") destinadas às demandas pontuais, com embarque e desembarque em nível nas estações tubo, pagamento antecipado da tarifa e uso de ônibus Padron com um *lay-out* especial.

Em 1992, iniciou-se a operação do ônibus biarticulado nas linhas expressas, para 270 passageiros, com embarque e desembarque em nível e com pagamento antecipado da tarifa nas estações tubo.

A evolução da RIT foi significativa, com uma cobertura espacial cada vez maior. Em 1996, através de convênio com o Governo do Estado, a URBS passou a controlar o transporte da Região Metropolitana, permitindo que fosse feita a integração no âmbito metropolitano, ampliando os benefícios do sistema para a população dos municípios vizinhos.

Com o objetivo de atender à crescente demanda da região do Sítio Cercado, incrementada pela implantação do Bairro Novo, e para atender a um segmento do Linhão do Emprego - eixo de desenvolvimento de economias comunitárias - em 1999 foi implantada a Linha Circular Sul, operando com ônibus biarticulado.

Devido a algumas linhas apresentarem pouca demanda de passageiros, e conseqüente baixa frequência, foram implantados em 2001 microônibus nessas linhas convencionais, melhorando o intervalo e a atratividade das linhas. Nesse mesmo ano iniciou-se a operação de ônibus articulados em linhas de grande demanda que não utilizam vias exclusivas.

Em 2002, foi implantado o Cartão Transporte, um *smart card* que substituiu as antigas fichas utilizadas no sistema. Todas as pessoas com direito a gratuidades já possuem o novo cartão, além dos usuários que utilizam o vale transporte. O usuário comum do sistema pode também ter seu cartão, personalizado, que pode ser cancelado em caso de perda ou roubo, com a transferência da carga restante para outro, evitando que o usuário sofra prejuízos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

O novo eixo de desenvolvimento da cidade, a Linha Verde, também conhecida como Eixo Metropolitano de Transporte, é a urbanização e modernização do trecho urbano da antiga BR - 116, entre o Atuba e o Pinheirinho, e abrigará mais três importantes linhas de transporte que utilizarão a canaleta exclusiva da Linha Verde.

Em 2007, a demanda total de Curitiba e municípios da Região Metropolitana de Curitiba atendida pela RIT foi, em média, de 2.510.000 passageiros transportados por dia útil, com a RIT abrangendo a 94% da demanda urbana e 73% da demanda metropolitana, sendo que os passageiros pagantes, na média do dia útil, representam 1.235.000.

Essa demanda é atendida por 6 linhas expressas operadas em 5 eixos, 28 terminais de integração, 351 estações tubo, 212 linhas alimentadoras, 18 diretas (ligeirinho), 19 linhas troncais, 7 interbairros, e 1 linha intercidades totalizando 263 linhas. Os passageiros podem efetuar diversos trajetos com o pagamento de uma única tarifa, utilizando os terminais de integração ou estações tubo para os transbordos.

As normas vigentes no sistema de transporte coletivo estão estabelecidas na Lei Municipal nº 12.597/08.

Este histórico do transporte coletivo em Curitiba demonstra que o PlanMob ora em discussão parte de uma base sólida, que há 40 anos vem enfrentando os desafios de uma região com significativos índices de crescimento populacional, de metropolização e de motorização.

5.1.4 Transporte Comercial

O serviço de transporte comercial na cidade de Curitiba é distribuído em três categorias distintas: táxi; transporte escolar e fretamento. A partir das legislações municipais, é possível observar a evolução desse serviço.

Para o serviço de taxi:

1970: lei municipal municipaliza a gestão dos serviços de transporte de passageiros em veículo de aluguel, antes administrada pelo estado.

1971: padronização da frota de taxi.

1977: lei municipal exige que os veículos de taxi instalem sistema de rádio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

1980: decreto municipal permite a exploração de serviço de taxi para portadores de necessidades físicas.

1989: decreto municipal define a URBS como a gerenciadora dos serviços de transporte de passageiros.

1993: lei municipal cria o Conselho Municipal de Serviços de Taxi de Curitiba.

1994: decreto municipal evita proliferação de serviços de taxis clandestinos junto a hotéis.

1997: instrução normativa exige veículos 4 portas no serviço de transporte de taxi.

2003: lei municipal aprova o uso de gás natural na frota de taxi.

Para o serviço de transporte escolar:

1980: lei municipal formula o regulamento deste tipo de transporte.

1984: resolução municipal exige capacitação para condutores de transporte escolar.

2004: lei municipal impõe regras ao Transporte Escolar.

Para o fretamento, tem-se:

1988: decreto confirma acordo entre COMEC e URBS para repasse a essa última do poder de fiscalização do serviço de fretamento.

2003: decreto municipal atualiza e especifica modalidades de serviço de fretamento.

5.1.5 Transporte de Cargas

Até a década de 1960, a economia de Curitiba estava centrada no setor terciário (comércio e serviços), estando a atividade industrial em nível ainda pouco expressivo, quer pela diversidade de produtos, como também pelo pessoal ocupado. Associado ao processo de urbanização, as empresas (atacadistas e varejistas) vieram assumindo graus de concentração e acentuando um processo de descentralização, através da distribuição de filiais em áreas de expansão populacional e com crescente demanda por bens e serviços. Tal fenômeno induziu fluxos diversos de veículos para áreas anteriormente de predominância residencial, condicionada pelas leis de zoneamento, preconizadas pelo Plano Diretor de 1966.

Na medida em que se assumiu um controle mais eficaz do uso do solo, direcionando tais fluxos para os novos eixos estruturais, a ampliação e diversificação do setor industrial ao



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

longo da década seguinte, com a alteração da interdependência de Curitiba a nível regional, acentuou-se a demanda por bens intermediários.

A nova estrutura físico-territorial, com a criação da Cidade Industrial de Curitiba – CIC em 1973, pretendia reter o fluxo de tráfego pesado para a região central da cidade (principalmente bairro Rebouças), liberando maior número de vias destinadas a esse tráfego em função tanto do número de veículos como de seu tamanho.

O serviço de remessa de encomendas, realizado por ônibus interurbanos, aproveitando a capacidade ociosa de carga em viagens regulares de transporte de passageiros, deveria ser realizado em um terminal próprio. Para tanto o IPPUC desenvolveu no ano de 1976 um estudo para implantação desse terminal anexo à Estação Rodoferroviária de Curitiba, que acabou não sendo implantado, e que visava atender os três interessados nesse serviço: os usuários, as empresas de ônibus e a cidade. Para os usuários, evitar-se-ia a necessidade de se dirigir a diferentes lugares quando há encomendas que devem ser remetidas por diferentes companhias. É de se mencionar, ainda, a facilidade de acesso ao Terminal. Para as empresas de ônibus, a concentração desse serviço resultaria em economia de tempo e de combustível, permitindo igualmente a liberação de imóveis para uso diferente ou venda. E para a cidade, as vantagens advindas da implantação desse terminal, seria a eliminação da circulação de veículos pesados na malha urbana, em benefício do descongestionamento do tráfego e da economia de custos de pavimentação e conservação.

No sentido de compatibilizar o porte da carga transportada com a escala das cidades e de sua malha viária, foram realizados ainda em 1976 estudos para a criação do Terminal de Carga e Central de Fretes, também não implantado, que desfrutaria de acesso ferroviário e rodoviário, situando-se próximo à Refinaria da Petrobrás (REPAR - Araucária), da Central de Abastecimento do Paraná (CEASA-PR), e do Pátio de Cargas da ALL (ex - RFFSA). A implantação do Terminal de Carga deveria ser vista considerando-se a sua relação com o uso do solo e hierarquia do sistema viário, com a intenção de concentrar, em área específica e adequadamente localizada, as empresas de transportes de carga; desviar o tráfego pesado das vias públicas da cidade; criar centro de armazenamento e transbordo de mercadorias; facilitar a comercialização com os centros atacadistas e



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

promover benefícios e facilidades para motoristas, como a diminuição do tempo de espera entre carga e descarga, possibilitando a aquisição de cargas (mercado de fretes).

No sentido de disciplinar o serviço de carga e descarga, estacionamento e circulação de mercadorias na área central da cidade, até então não regulamentado, em 1987 definiu-se, por decreto municipal, um perímetro no qual esses serviços obedeceriam a horários e locais, conforme o porte dos veículos de cargas urbanas.

Com o crescimento da cidade e considerando a necessidade de compatibilizar o funcionamento das atividades comerciais e de serviços com a fluidez do tráfego, dez anos depois (1997) foi instituída a Zona Central de Tráfego – ZCT, regulamentando tais atividades e estendendo às áreas de domínio de pedestres (calçadas e praças) e vias ou canaletas exclusivas de ônibus, cabendo ao IPPUC a criação de novas áreas quando necessário.

Da mesma forma, foi estabelecida na ZCT a restrição de alguns modelos de veículos, baseados em sua tonelagem, com o estabelecimento de horários específicos para carga e/ou descarga na região central da cidade, a fim de reduzir os impactos negativos sobre o sistema viário e a circulação de pessoas em geral.

Curitiba se consolidou como um entroncamento rodoferroviário significativo no que tange à exportação de produtos agrícolas (Porto de Paranaguá), o que significa um trânsito de veículos pesados a nível local e metropolitano, apesar da existência de desvios. Mesmo com a implantação do Contorno Sul e mais recentemente o Contorno Leste, uma parcela das cargas rodoviárias é retida aqui e tende a ser maior na medida em que cresce a população (demanda por bens e serviços) e as unidades industriais no entorno metropolitano (insumos manufaturados).

A expansão das indústrias na CIC e em determinados municípios da Região Metropolitana e as transformações que se processaram na estrutura urbana e o volume de carga atraído pela base econômica de Curitiba, levaram a se procurar obter uma eficiência nesses modais de transporte.

O histórico do transporte de carga permite que este plano tenha como base um processo constante, de mais de 30 anos, dos órgãos de planejamento da cidade, para a melhoria da qualidade do transporte e sua relação com a garantia de qualidade de vida urbana.



5.2 Cenários – Curitiba Metropolitana

As propostas para os Planos Setoriais levam em consideração os diagnósticos da situação atual e os prognósticos – que são os cenários onde as propostas poderão se realizar.

Os cenários aqui apresentados são baseados no Plano de Desenvolvimento Integrado – PDI da Região Metropolitana de Curitiba, em sua versão do ano de 2006, elaborado pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC, na Projeção das Populações Municipais por Sexo e Idade 2001-2020, elaborada pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES, em 2007; e na integração metropolitana, formulada pelo IPPUC.

Tal embasamento indica que mesmo que a responsabilidade dos planos setoriais seja municipal, o contexto para esses planos é metropolitano. E isto é especialmente importante para o **Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado – PlanMob**.

Para que as propostas do PlanMob se efetivem no contexto metropolitano, é importante:

- Compatibilizar o Plano Diretor de Curitiba e seus planos setoriais com os planos diretores dos municípios da região metropolitana, de modo a promover a integração do planejamento urbano e regional;
- Apontar alternativas conjuntas de uso do solo com os municípios vizinhos do Núcleo Urbano Central (NUC) metropolitano;
- Compartilhar possíveis ações consorciadas na utilização de serviços e equipamentos urbanos, tais como habitação, saneamento ambiental, saúde, educação e transportes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Entre os aspectos analisados neste documento, a maioria diz respeito ao Núcleo Urbano Central – NUC, delimitado pela malha urbana contínua que abrange 14 municípios - Almirante Tamandaré, Araucária, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais, em figura a seguir.

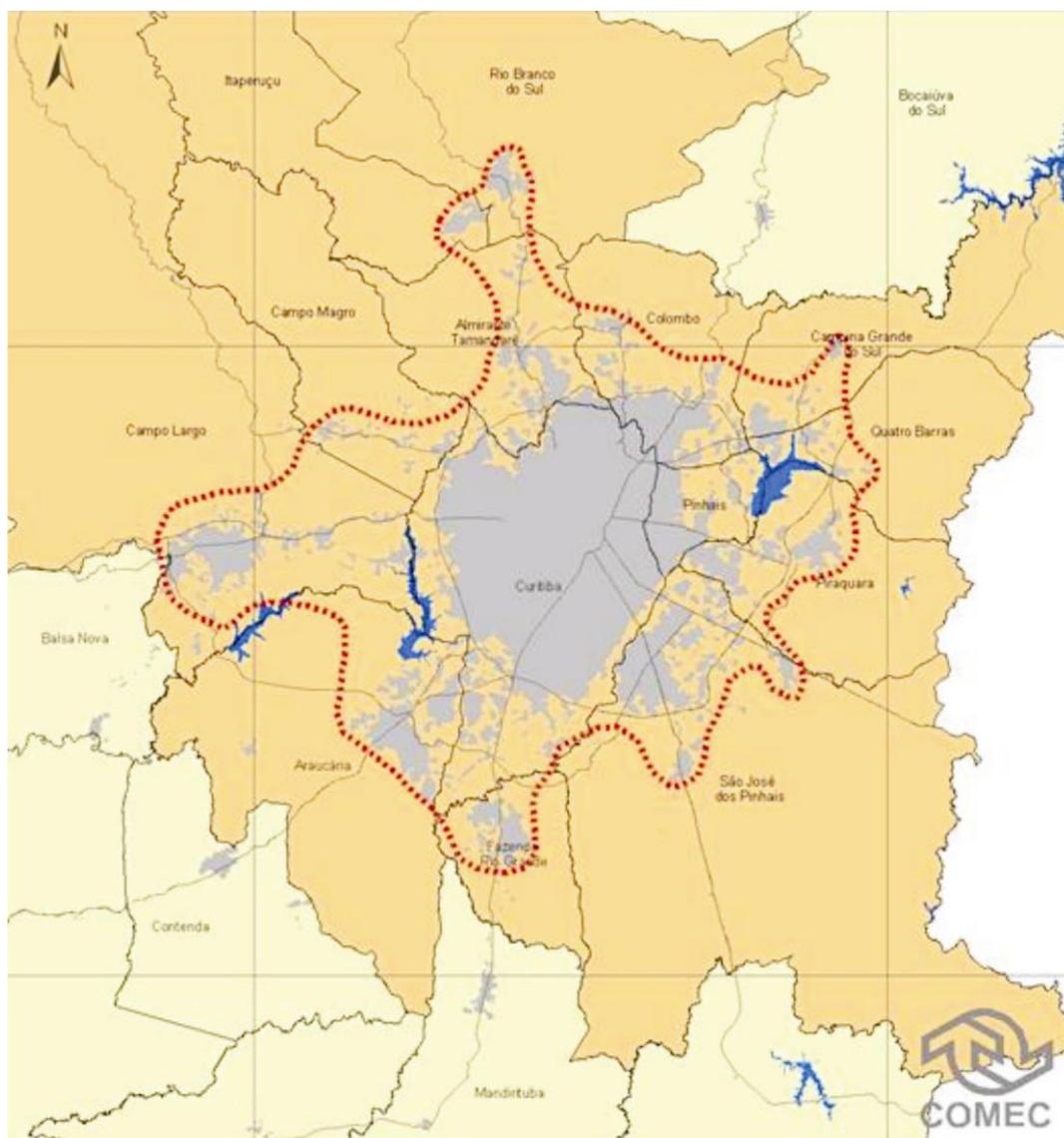


FIGURA 1 – LIMITES MUNICIPAIS, ÁREAS URBANAS OCUPADAS E DELIMITAÇÃO DO NUC, 2006

5.2.1 Crescimento Populacional e Distribuição nos Municípios do NUC (2000-2020)

A Região Metropolitana de Curitiba – RMC abriga, pelo censo demográfico de 2000, 31,9% da população total do estado do Paraná, maior fatia registrada entre as mesorregiões do estado, como pode ser observado na Tabela 1. Na década de 70, a



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

RMC abrigava 15,2% da população estadual e compartilhava a concentração populacional com o Norte Central (22%) e o Noroeste (13,9%), seguidos do Oeste (10,9%) e do Norte Pioneiro (10,2%).

Mesorregião Geográfica	Censitária				Projetada	
	1970	1980	1991	2000	2010	2020
Noroeste	13,90	9,80	7,80	6,70	5,80	4,90
Centro-Occidental	7,60	5,50	4,60	3,60	2,70	2,00
Norte Central	22,00	19,40	19,40	19,10	18,50	17,40
Norte Pioneiro	10,20	7,50	6,60	5,70	4,80	3,90
Centro-Oriental	5,10	6,20	6,50	6,50	6,50	6,10
Oeste	10,90	12,60	12,00	11,90	11,60	11,00
Sudoeste	6,40	6,80	5,70	4,90	4,10	3,30
Centro-Sul	4,90	5,90	5,90	5,60	5,00	4,30
Sudeste	3,90	4,00	4,10	3,90	3,60	3,10
RMC	15,20	22,30	27,50	31,90	37,50	44,00
Paraná	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

TABELA 1 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO NAS MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS NO TOTAL DO ESTADO – 1970/2020 (IPARDES, 2007)

As projeções indicam que este quadro mudará substancialmente até o ano de 2020 e, ainda que o Norte Central (17,4%) e o Oeste (11%) mantenham-se destacados em relação às demais mesorregiões do Paraná, a concentração populacional ocorrerá, de fato, na RMC, com 44% da população estadual (Tabela 1).

Internamente à RMC, a concentração populacional dá-se entre Curitiba e o NUC, que, em números do censo de 2000, agrupam 57,3% e 94,2% da população total metropolitana, respectivamente. Ou seja, da mesma forma que se observa no estado a concentração populacional na RMC, dentro desta observa-se a concentração no NUC, que abriga quase a totalidade da população metropolitana. Curitiba, por sua vez, concentra mais da metade da população metropolitana (57,3%) e cerca de 60% da população do NUC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Municípios	2000	2010	Acréscimo (2000-2010)	2020	Acréscimo (2000-2020)
Almirante Tamandaré	88.277	136.829	48.552	187.197	98.920
Araucária	94.258	138.229	43.971	178.834	84.576
Campina Grande do Sul	34.566	60.451	25.885	92.919	58.353
Campo Largo	92.782	111.594	18.812	119.284	26.502
Campo Magro	20.409	34.358	13.949	51.172	30.763
Colombo	183.329	272.694	89.365	357.692	174.363
Curitiba	1.587.315	1.817.434	230.119	1.854.050	266.735
Fazenda Rio Grande	62.877	159.509	96.632	356.876	293.999
Itaperuçu	19.344	33.648	14.304	51.359	32.015
Pinhais	102.985	133.217	30.232	152.219	49.234
Piraquara	72.886	174.368	101.482	372.131	299.245
Quatro Barras	16.161	25.229	9.068	34.922	18.761
Rio Branco do Sul	29.341	28.928	-413	25.175	-4.166
São José dos Pinhais	204.316	315.855	111.539	431.488	227.172
Total NUC	2.608.846	3.442.343	833.497	4.265.318	1.656.472
Total NUC sem Curitiba	1.021.531	1.624.909	603.378	2.411.268	1.389.737
Total demais Municípios	159.548	174.101	14.553	171.012	11.464
Total RMC	2.768.394	3.616.444	848.050	4.436.330	1.667.936
Curitiba/RMC (%)	57,34	50,25	27,14	41,79	15,99
NUC/RMC (%)	94,24	95,19	98,28	96,15	99,31

TABELA 2 - POPULAÇÃO TOTAL 2000, E PROJETADA 2010 E 2020 NOS MUNICÍPIOS, NUC E RMC (IPPUC 2007, BASEADO EM IPARDES 2007)

As projeções populacionais para o ano de 2020, no entanto, deslocam a centralidade de Curitiba para alguns municípios imediatamente vizinhos. Como demonstra a própria Tabela 2, Curitiba responderá por apenas 16% do crescimento populacional projetado entre 2000 e 2020, enquanto o NUC (inclusive Curitiba) responderá por 99,3% deste crescimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

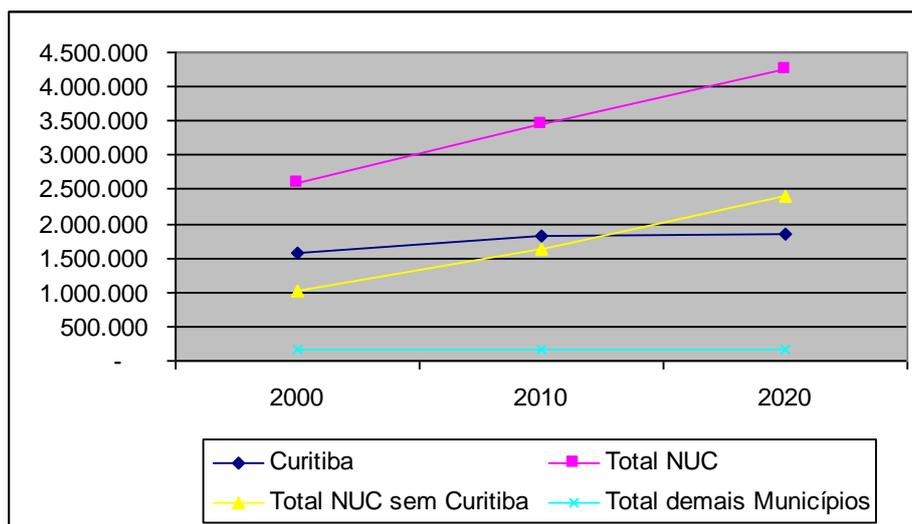


FIGURA 2 - POPULAÇÃO TOTAL EM 2000 E PROJETADA PARA 2010 E 2020 EM CURITIBA, NUC, NUC SEM CURITIBA E DEMAIS MUNICÍPIOS DA RMC (IPPUC 2007, BASEADO EM IPARDES 2007)

Em suma, em 20 anos aquela relação 60%-40% observada na distribuição populacional entre Curitiba e demais municípios do NUC estará invertida para cerca de 40% e 60% respectivamente. Alguns municípios já com alguma concentração populacional em 2000, como São José dos Pinhais e Colombo, juntamente a Piraquara e Fazenda Rio Grande, passam a concentrar cerca de 1/3 da população da RMC. Sua população, somada a de Curitiba resulta, em 2020, em 79,1% da população do NUC e 76% da população da RMC.

5.2.2 Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba – PDI 2006

O Plano de Desenvolvimento Integrado – PDI, elaborado para a Região Metropolitana de Curitiba em 2006, com base em estudos que consideram aspectos sócio-econômicos, físico-territoriais e institucionais ligados à RMC, propõe a ocupação do espaço metropolitano para o horizonte de 2020:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

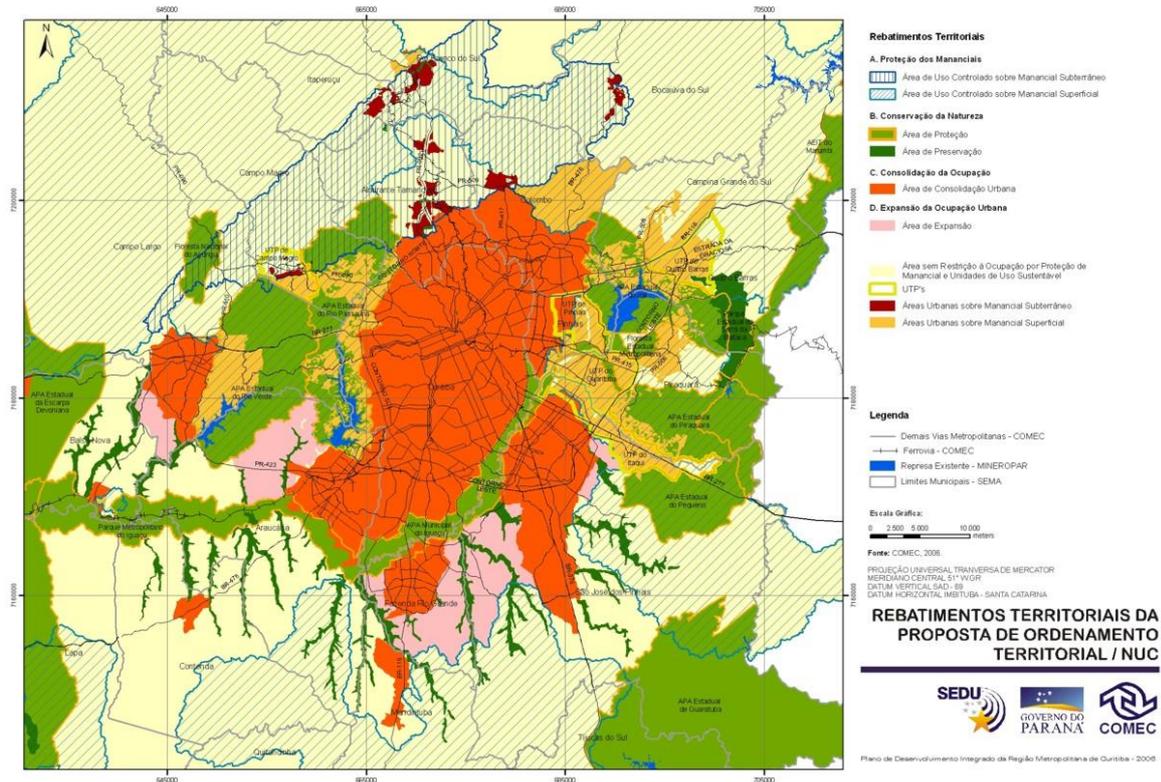


FIGURA 3 – REBATIMENTOS TERRITORIAIS DA PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL DO NUC, 2006

A proposição de ocupação futura, em grandes linhas, objetiva:

- “Proteger os mananciais superficiais e subterrâneos destinados ao abastecimento atual e futuro;
- Garantir a conservação e preservação dos biomas mais significativos;
- Otimizar a urbanização nas porções territoriais com menor nível de restrição e;
- Orientar a expansão do espaço urbano da cidade metropolitana.” (COMEC 2006)

Esta proposição, ainda de acordo com a COMEC, é a escolha, entre os cenários de ocupação elaborados, “conservadora, uma vez que reserva como áreas de proteção para fins de abastecimento público as bacias hidrográficas mais próximas”.

Ainda segundo a COMEC, somadas as áreas para consolidação e expansão urbana colocadas na proposta, existe área suficiente no NUC para abrigar cerca de 5 milhões de habitantes, ou o dobro da população atual da RMC e o suficiente para atender a projeção



populacional feita pelo IPARDES, para 2020.

5.2.3 Integração Metropolitana em Curitiba

Tendo em vista as perspectivas em nível metropolitano, cabe ao município de Curitiba estruturar sua porção sul, de forma a acompanhar a direção tendencial de crescimento e adequação à ocupação, além de otimizar a infra-estrutura urbana já existente na capital, de forma a preparar-se para a estagnação populacional.

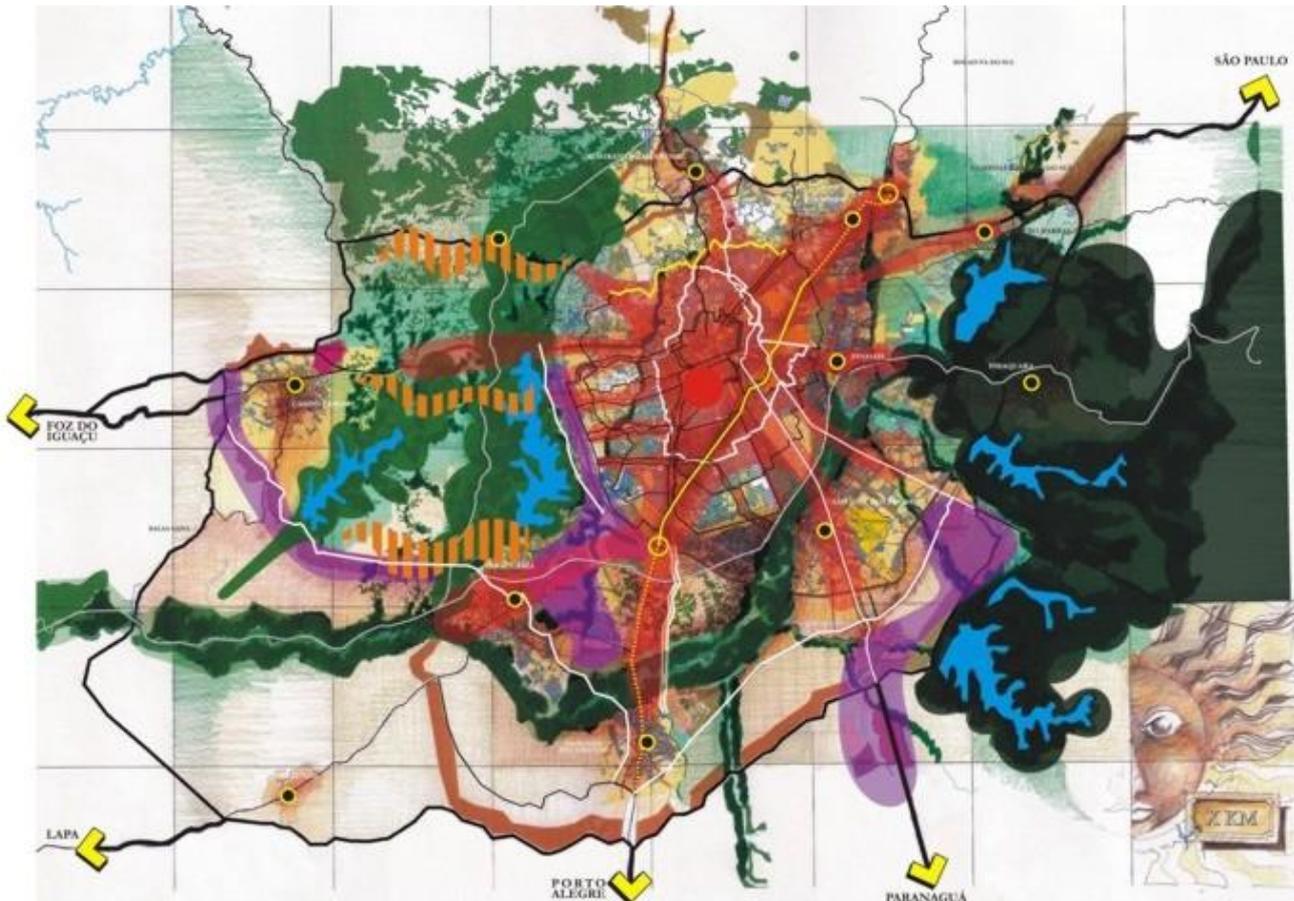
Desta forma, o planejamento da ocupação territorial vem sendo trabalhado considerando os seguintes fundamentos:

- A construção de um espaço urbano com qualidade de vida para os atuais e futuros cidadãos, garantida pelo uso do solo baseado em diretrizes focalizadas na identidade urbana local, na manutenção da harmonia entre espaços abertos e fechados para as atividades humanas, na conservação e ampliação das condições do meio ambiente natural em que se inserem estas atividades e apoiada em uma infra-estrutura que atenda às demandas existentes e projetadas; e
- A organização do espaço metropolitano, presumindo que as transformações advindas do uso do solo sejam concretizadas pela iniciativa privada, enquanto cabe ao poder público - nas suas esferas municipal, estadual e federal – a realização da infra-estrutura demandada, sobretudo a de sustentação da mobilidade urbana.

A liberação da faixa da antiga BR 116 como a atual Linha Verde, permite pensar em uma outra centralidade ao sul do atual centro histórico e de negócios de Curitiba. A implantação desta via deve regular o uso do solo de modo a atender ao equilíbrio necessário das funções de habitar: atendendo a todos os estratos sociais na sua faixa de influência; de trabalhar: principalmente destinando espaços para a prestação de serviços especializados do terciário superior ou quaternário, também aí incluindo as atividades de ensino superior, dada a proximidade das maiores universidades, associadas ao conhecimento tecnológico, como é o caso do TecnoParque; e de recrear: servindo tanto ao lazer contemplativo, como é o caso do Jardim Botânico, quanto a palco de atividades esportivas (haja vista ao Jockey Clube e ao estádio do Pinheirão, que se localizam a nordeste, ao longo desse eixo) e artísticas, de turismo e de entretenimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado



- Centro Regional/ Centro Metropolitano
- Rede Integrada de Facilidades
- Parque Regional do Iguaçu
- Preservação/ Conservação/ Reflorestamento
- Indústria e Serviço
- Área de Preservação Ambiental – APAs

FIGURA 4 - PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO – PLANEJAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO METROPOLITANO E PLANEJAMENTO MUNICIPAL DE CURITIBA

A Linha Verde tem como vocação tornar-se uma nova via estrutural na direção nordeste - sudoeste, principalmente se também for a diretriz do transporte urbano de alta densidade. Neste caso pode-se começar com a ocupação da faixa central do eixo metropolitano, de modo a costurar um grande anel com as vias estruturais norte e sul, o qual cobrirá grande parte das demandas de transporte metropolitano de média capacidade, a ser posteriormente reforçado com outros anéis, além da construção de extensões que



alcancem os demais centros de demanda.

Também em termos do que se valoriza para a paisagem desta cidade metropolitana, temos o tratamento das áreas verdes de interesse metropolitano, em especial aquelas que protegem as águas usadas pela metrópole, cujo cuidado deve ser responsabilidade de todos os municípios inseridos em sua bacia – e em especial Curitiba, por ser município com uso intenso e estar inserido na bacia do Alto Iguaçu, cujas águas ligam o centro metropolitano a Serra do Mar.

5.2.4 Potencial e Reserva de Uso e Ocupação do Solo

O IPPUC calculou o potencial de ocupação nas zonas hoje existentes, dentro dos parâmetros construtivos já permitidos, na cidade de Curitiba e NUC, verificando a reserva para ocupação em áreas já ocupadas de Curitiba, como em áreas com baixa ocupação, como é o caso da região ao sul da cidade. Somadas em termos de potencial construtivo, e transformado este potencial em população, subtraindo-se a população das áreas pelo Censo em 2000, as áreas 1, 4 e 5 têm potencial para abrigar outras 338.361 pessoas, ou cerca de 25% a mais do que a previsão de acréscimo para todo município até 2020.

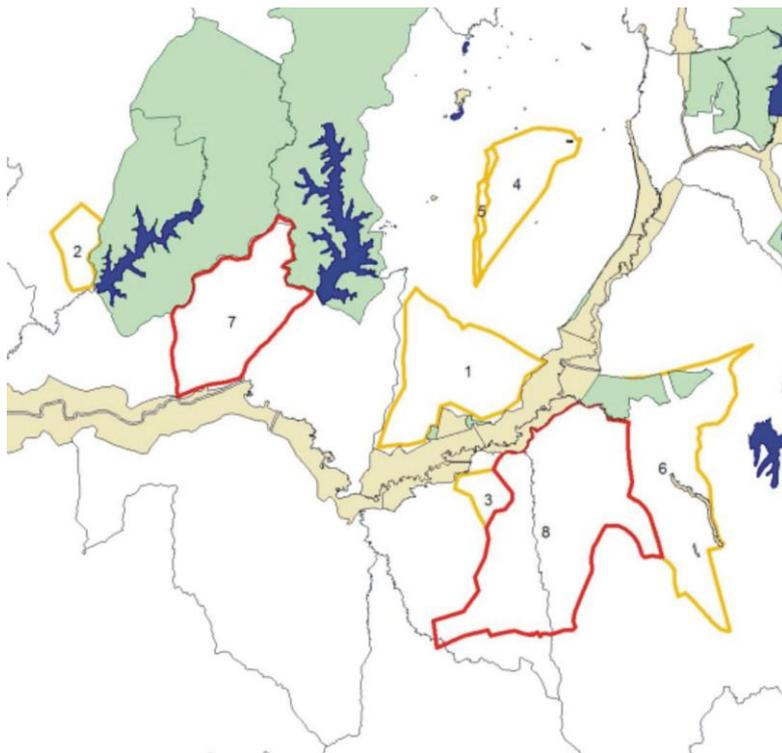


FIGURA 5 - ÁREAS DE CÁLCULO DE POTENCIAL E RESERVA DE OCUPAÇÃO DO SOLO (IPPUC 2007, SOBRE IMAGEM SPOT 5M 2005 CEDIDA PELO PARANACIDADE)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

A área 1, limitada pela APA do Iguaçu, a faixa de APP do rio Barigui e o Contorno Sul, pode comportar, pela legislação atual, até 309.832 habitantes, apresentando então reserva para cerca de 239.911 habitantes.

As demais áreas marcadas na Figura 5 e localizadas fora do território curitibano, dispõem de potencial para outros 947.274 habitantes, e somadas ao potencial em Curitiba, poderiam abrigar 1.285.635 habitantes – ou cerca de 20% a menos da população total projetada para o NUC em 2020.

Desta forma, torna-se possível trabalhar com a perspectiva de otimização das áreas urbanas, dentro e fora da capital. Em Curitiba, a otimização das zonas urbanas, através da ocupação de todo potencial construtivo que a legislação urbanística permite atenderia as diretrizes gerais da política urbana do município, estabelecidas pelos artigos 6º e 7º do Plano Diretor, que, entre outras, determina “aumentar a eficiência econômica da cidade, de forma a ampliar os benefícios e reduzir os custos operacionais para os setores público e privado (...); otimizar o uso das infra-estruturas instaladas, em particular do sistema viário de transportes (...).

Estes fundamentos e proposições, entretanto, não eliminam a necessidade de calcular os custos desta estruturação da região sul da cidade, frente ao retorno em termos de tributação, em especial a predial e territorial urbana, progressiva no tempo, das áreas já estruturadas e cujo zoneamento permitam maior adensamento em Curitiba. Da mesma forma, precisam ser quantificados os carregamentos em termos dos serviços e redes municipais de coleta e tratamento de resíduos sólidos, drenagem, transporte público e sistema viário, além da quantificação da demanda por equipamentos sociais e da estrutura de coleta e tratamento de esgoto doméstico e distribuição de água potável.

Por este motivo e pela eficiência e manutenção da relevância da máquina pública, faz-se necessário o estudo do impacto da ampliação destes serviços na atual estrutura urbana e orçamento público municipal. Desta forma também, garante que o planejamento urbano municipal e metropolitano forneçam base concreta e realista à decisão responsável dos gestores municipais sobre os investimentos públicos, em especial em Curitiba e nas cidades que sofrerão maior impacto populacional até 2020.



5.3 Síntese

Procurou-se destacar nestes Cenários ora apresentados o contexto onde inevitavelmente se desenvolverá o **Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado**: a Região Metropolitana de Curitiba.

A integração socioeconômica entre esses municípios, polarizados por Curitiba, tem como vetor o transporte. Isso se dá atualmente, com tendências a se consolidar, em 3 dos 4 setores da mobilidade analisados no PlanMob:

No Sistema Viário e Circulação, trata-se da ossatura do território urbano e metropolitano. Mesmo que parte do sistema viário que permita esta integração seja de âmbito estadual, e mesmo que caiba ao município gerir apenas o que está em seus limites, neste PlanMob deverá se levar em consideração que o planejamento dos sistemas viário e de circulação de Curitiba tem como contexto a integração com municípios da Região Metropolitana.

Considerando o incremento na motorização do Estado do Paraná e, em especial, da cidade de Curitiba nos últimos anos, a saturação do sistema viário, se nenhuma ação estrutural for tomada, seria inevitável. Atualmente são 500 novos carros licenciados mensalmente na cidade. E em uma tentativa de readequar o sistema viário à pressão do transporte motorizado individual, a Prefeitura de Curitiba vem tomando algumas medidas, como a construção de novos binários e cancelamento permanente ou temporário de vagas de estacionamento em vias públicas para liberá-las para trânsito de veículos. A reversão de mãos de direção ou abertura de vias para construção de binários parece se coadunar com a lógica básica do sistema viário da cidade; porém, tais medidas podem gerar polêmica por contradizer interesses mais locais. Do mesmo modo, a eliminação temporária ou permanente de vagas de estacionamento em vias públicas melhora o tráfego, mas prejudica estabelecimentos comerciais, principalmente na região central, que, quando instalados, contavam com a permeabilidade da via.

Esses são apenas dois exemplos que indicam, primeiro: que a motorização individual crescente já é um desafio para a gestão do sistema viário e que essa situação tende a se agravar; e segundo: que perante esse cenário vê-se a necessidade premente de se repensar o sistema viário de Curitiba de maneira global, como pretende este Plano de Mobilidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

No Transporte de Passageiros o cenário metropolitano é uma realidade formalizada há décadas, desde a implantação da Rede Integrada de Transporte. E é este o cenário par o qual este Plano deverá focar, desde o incremento na integração físico-tarifária, passando pelo aprimoramento da gestão em escala metropolitana - uma escala supra-administrativa no Brasil, dependendo de consórcios e outras formas de acordos - até a normatização e gerenciamento dos táxis dos municípios principalmente do NUC.

Ao se analisar o carregamento das linhas de ônibus percebe-se a presença metropolitana de modo evidente, posto que os ônibus já entram na cidade lotados. O crescimento populacional nos municípios da região metropolitana em taxas maiores do que em Curitiba, e a forte polarização da capital, traz como cenário um agravamento desta situação. Tal crescimento demográfico deve ser entendido sobretudo ao longo de um grande eixo norte/leste-sul, onde se sobressaem as cidades de Colombo, São José dos Pinhais e Fazenda Rio Grande, seja por seus volumes demográficos, seja pelas taxas de crescimento persistentemente altas. Todavia, a partir dos dados da Contagem da População para 2007, do IBGE, novos cenários podem se apresentar em termos de demanda de transporte público. O resultado mostrado nesta Contagem é o de queda na taxa de crescimento anual da população da Região Metropolitana de modo geral, assim como de todo o Paraná, entre 2000 e 2007 se comparado com as taxas da década 1990-2000. Todavia, não são apenas necessariamente as quedas nas taxas de crescimento demográfico que podem explicar o cenário futuro em termos de usuários do transporte coletivo, mas sim uma série de fatores como, por exemplo, os relativos a políticas tarifárias e os mais relacionados com mudanças comportamentais, financeiras e sociais da população.

Mudanças nos modais ora em uso igualmente irão influenciar no volume de usuários do transporte coletivo para um futuro de médio prazo. Assim, o que se tem de imediato, é a previsão de implantação de uma linha de metrô no atual Eixo estrutural Norte / Sul. A perspectiva que se tem é a de que, uma vez implantado esse modal, possam ser observados incrementos no volume de passageiros e também mudanças expressivas no uso do solo das regiões a serem atendidas (maior densidade e valorização imobiliária).

Em termos de sustentabilidade financeira futura do sistema de transporte é importante observar que a composição da tarifa deverá ser fundamental. Hoje caracterizada por um



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

equilíbrio de difícil manutenção entre valor passível de ser pago pelo usuário e o valor capaz de garantir a sustentabilidade do sistema, deverá ser revista em seus componentes. O que se prevê é necessidade de esforço de redução da carga tributária que ora se aplica.

A Rede Integrada de Transportes (RIT), estabelecida há décadas, é uma iniciativa exitosa de arranjo institucional metropolitano para se lidar com esse fato. Porém, ela ainda esbarra com algumas dificuldades de gerenciamento advindas da convivência de diferentes unidades administrativas em um mesmo território. Neste PlanMob, a experiência da RIT deverá servir de insumo para as propostas de transporte de passageiros, consolidando-a e expandindo-a.

A contínua ampliação legal da Região Metropolitana de Curitiba, no momento com 27 municípios, pode indicar também a necessidade de se rever acordos até então estabelecidos para a integração tarifária metropolitana.

No Transporte de Cargas este cenário de uma integração metropolitana como campo de trabalho deverá ser visto desde as primeiras etapas das propostas que devem consistir em pesquisas para levantar a situação atual efetiva deste tipo de deslocamento na RMC.

Com o crescimento da população de Curitiba e Região Metropolitana, a demanda por mercadorias e serviços conseqüentemente aumentará, atraindo mais investidores e, por sua vez, aumentando a necessidade de deslocamentos para entregas e coletas.

Também neste caso a própria metropolização vem mostrando um arranjo espontâneo dos empresários, grandes, médios e pequenos. Dos grandes depósitos às empresas de pequenas entregas, vê-se que há um crescente estabelecimento delas nas cidades periféricas, especialmente em São José dos Pinhais. Esse movimento espontâneo tem vantagens que deverão ser considerados no PlanMob. Todavia, o cenário de polarização de Curitiba nos mostra que a capital continuará sendo o grande destino dessa circulação de transporte de cargas.

Isso se deve também às facilidades de conexão com outros modais, como o aéreo (Aeroporto Internacional Afonso Pena) e o marítimo (Porto de Paranaguá), uma vez que pela cidade também passam cargas oriundas de outros estados e países do Mercosul, que possuem Curitiba e/ou região como destino final ou somente como corredor de passagem (como por exemplo, a exportação de soja pelo porto).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Tal tráfego de cargas crescente tendo como destino Curitiba trará impactos no sistema viário e de circulação da cidade, e demandará medidas específicas quanto ao transporte de cargas para que possam ser equacionados.

Algumas medidas necessárias, como a adoção de um padrão de veículos de cargas para circulação na área central da cidade, podem ser de grande ajuda para a melhor fluidez do tráfego. Assim como, horários mais restritivos para carga e/ou descarga também serão necessários, principalmente na região central da cidade.

A Acessibilidade talvez seja o único setor onde o cenário da Curitiba Metropolitana não tenha tamanha preponderância. Menos do que diminuir seus esforços, isso deve ser visto pelo fato que as metas da acessibilidade são universais: a acessibilidade à cidade é direito de todos. De uma análise sobre os Planos Diretores Municipais feitos para os municípios da Região Metropolitana de Curitiba (por exigência do Estatuto das Cidades), observa-se que muito pouca coisa se avançou em termos do que poderia vir a ser um plano ou meramente diretrizes para a Acessibilidade.

No caso de Curitiba, a despeito de uma relativa assimilação das diretrizes trazidas por legislação federal, ainda deverão ser realizadas diversas ações. Do mesmo modo, com a crescente normatização que se observa em termos de Acessibilidade, tem-se uma garantia de que essas questões assumam uma prioridade em nível do planejamento municipal.

6. DIRETRIZES GERAIS

As diretrizes gerais estabelecidas neste Plano consideram o horizonte de 2020, com revisões periódicas, relativas à mobilidade urbana, e objetivam a promoção da cidadania e inclusão social, o aperfeiçoamento institucional, regulatório e da gestão, mediante ações integradas de desenvolvimento urbano, de mobilidade e de proteção ao meio ambiente, conforme definido pelo Ministério das Cidades.

Neste capítulo são apresentadas as diretrizes gerais para os temas de Acessibilidade, Sistemas Viário, de Circulação e de Trânsito, Transporte Coletivo e Comercial de Passageiros, e Transporte de Cargas.



6.1 Acessibilidade

Objetivo:

Aperfeiçoar e ampliar a Acessibilidade no Município de Curitiba, entendida acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança, autonomia e rapidez, das edificações públicas e privadas, dos espaços, equipamentos e mobiliário urbanos, dos serviços de transporte e dos sistemas de informação públicos, pela população em geral, em especial por pessoas portadoras de deficiência física, idosos ou com mobilidade reduzida.

Tema 1 - Legislação Municipal

Aperfeiçoar e ampliar a acessibilidade às edificações públicas e privadas, mediante a adequação da legislação municipal às exigências da legislação federal referentes à aprovação de projetos de construção, reforma e ampliação, e ao licenciamento de atividades comerciais e de prestação de serviços.

Aperfeiçoar e ampliar a acessibilidade nos passeios, mediante a adequação da legislação municipal que regulamenta a construção e reforma dos passeios, bem como as intervenções das concessionárias.

Aperfeiçoar os mecanismos e os procedimentos de aplicação da legislação federal e municipal na aprovação de projetos, na fiscalização e na informação à população.

Tema 2 - Transporte Público

Ampliar e aperfeiçoar a acessibilidade ao transporte coletivo dotando a frota de infraestrutura física e operacional adequada para utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Ampliar e aperfeiçoar a acessibilidade ao transporte coletivo dotando os terminais e pontos de parada de equipamentos e infra-estrutura adequados para utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Adequar o atendimento do SITES - Sistema Integrado de Transporte Escolar do Ensino Especial, visando atender a demanda existente e a estimada até 2020 para o transporte escolar de ensino especial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Ampliar o atendimento do Serviço de Táxi Especial ou desenvolver sistema similar visando atender a demanda existente e a estimada até 2020.

Tema 3 - Circulação e Sistema Viário

Ampliar a acessibilidade nos passeios melhorando a sua qualidade mediante a construção ou reforma do pavimento e a inclusão de itens de acessibilidade, tais como rampas de travessia e rotas acessíveis.

Compatibilizar a arborização urbana com a acessibilidade nos passeios.

Ampliar a segurança na travessia de vias para as pessoas com deficiência e mobilidade reduzida implantando sinalização semafórica adequada às especificidades desse público alvo.

Ampliar a autonomia, segurança e rapidez na circulação de pessoas com deficiência e idosos dotando as vias públicas de estacionamento exclusivo em locais priorizados e de acordo com a legislação pertinente.

Ampliar a autonomia, segurança e conforto das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida na circulação sobre os passeios mediante a realocação de mobiliário urbano com localização inadequada, o aperfeiçoamento da fiscalização e a adequação da legislação referente à implantação do mobiliário urbano.

Tema 4 - Equipamentos Urbanos Municipais

Ampliar e aperfeiçoar a acessibilidade aos equipamentos administrativos, sociais e de uso coletivo, através da implantação de infra-estrutura nas edificações que permitam o acesso e utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, de acordo com a legislação federal e normas técnicas específicas.

6.2 Sistema Viário, de Circulação e de Trânsito

Objetivo:

Promover a mobilidade urbana em Curitiba e suas conexões metropolitanas, de modo sustentável, induzindo a consolidação da malha viária urbana existente, direcionando e regulando investimentos futuros na infra-estrutura viária geral, enfocando a mobilidade com menores fatores agressivos à vida humana e ao meio ambiente, priorizando os deslocamentos a pé, de bicicleta e de transporte coletivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Tema 1 – Legislação Federal, Estadual e Municipal

Atualizar a legislação municipal referente aos Sistemas Viário, de Circulação e de Trânsito, além de compatibilizá-la com os demais Planos Setoriais, atendendo as diretrizes do Plano Diretor, a evolução da cidade, as novas tecnologias, e compatibilizando com a legislação Federal e Estadual.

Tema 2 - Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo

Consolidar as diretrizes do Plano Diretor, por meio de legislação que contemple normas e parâmetros para o Uso e Ocupação do Solo, compatibilizados com o Sistema Viário, Transporte Coletivo, Meio Ambiente e com as questões de natureza sócio-econômica.

Tema 3 - Classificação, Tipologia e Hierarquização do Sistema Viário

Eliminar eventuais conflitos entre o uso e ocupação do solo e a classificação viária, e rever a classificação viária segundo o zoneamento.

Estabelecer a relação de identidade entre a classificação viária da Lei de Zoneamento e Uso do Solo - nº 9.800/2.000, e a classificação do Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

Promover as ligações metropolitanas entre Curitiba e os municípios circunvizinhos componentes do Núcleo Urbano Central - NUC.

Ampliar as áreas de calçadão e de ruas preferenciais de pedestres, principalmente na Área Central.

Aperfeiçoar e ampliar o sistema cicloviário de Curitiba e suas conexões metropolitanas, através do detalhamento do Plano Diretor Cicloviário.

Aumentar a capacidade das interseções complexas e saturadas do Sistema Viário Básico, através da viabilização de construção de *obras de arte* - trincheiras e viadutos.

Promover a segurança na circulação de pedestres e veículos de tração humana e animal, nas rodovias dentro do perímetro de Curitiba.

Promover a segurança na circulação de pedestres e veículos de tração humana e animal, nas vias urbanas de Curitiba.

Adequar a infra-estrutura à função que a via exerce no contexto do Sistema Viário Básico, assegurar sua trafegabilidade, e melhorar as condições das referidas vias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Melhorar a infra-estrutura das vias públicas, através da pavimentação definitiva ou provisória (anti-pó), dando prioridade para aquelas que são itinerários do transporte coletivo, e manter a pavimentação existente em boas condições de conservação.

Tema 4 - Utilização do Sistema Viário Básico

Promover a plena utilização dos potenciais dos Setores Especiais Estruturais, com prioridade para o transporte coletivo.

Equipar com infra-estrutura completa a rodovia BR-476, antiga BR-116, transformando-a em via urbana, para ocupação como novo eixo de desenvolvimento de Curitiba e de integração metropolitana, denominado *Linha Verde*.

Otimizar a utilização da infra-estrutura instalada, segundo os parâmetros previstos, e promover a renovação urbana ao longo da Av. Mal. Floriano, dando prioridade ao transporte coletivo.

Promover a plena utilização dos potenciais dos Setores Especiais dos Eixos de Adensamento, com prioridade para o transporte coletivo.

Revitalizar a área central para utilização plena da infra-estrutura instalada, priorizando a circulação não-motorizada.

Estruturar o Sistema Viário Básico para proporcionar melhores condições de deslocamento de pedestres, ciclistas e do transporte coletivo.

Tema 5 - Diretrizes de Arruamento e Previsão de Passagem de Rua

Proporcionar novas alternativas nos deslocamentos e facilitar acesso aos serviços e equipamentos públicos, adequando a capacidade do sistema viário em geral.

Tema 6 - Barreiras Urbanísticas e Naturais

Adotar medidas visando ampliar a integração entre bairros e a facilitação da acessibilidade, com a eliminação ou reestruturação de transposições de barreiras urbanísticas.

Adotar medidas visando ampliar a integração entre bairros e a facilitação da acessibilidade, com a eliminação ou reestruturação de transposições de barreiras naturais.



Tema 7 - Pólos Geradores de Tráfego

Aprimorar medidas visando reduzir os impactos socioeconômicos e ambientais causados pelos pólos geradores de tráfego nos sistemas viário e de trânsito, bem como aperfeiçoar legislação pertinente.

Tema 8 - Componentes do Sistema Trânsito

Promover a atratividade para o uso do transporte coletivo, estimulando a redução do uso do transporte individual.

Tema 9 - Pontos Críticos e Acidentalidade

Implantar medidas para reduzir o número absoluto de acidentes, óbitos e grau de severidades no trânsito, através de programas e projetos específicos.

Tema 10 - Gestão de Modelo Institucional

Readequar a estrutura organizacional das áreas de circulação, sistema viário e trânsito da Prefeitura de Curitiba.

Tema 11 - Sistema de Informação aos Usuários do Sistema Viário

Manter e modernizar os diversos *sistemas de controle e operação de tráfego* e de *sinalização de trânsito*.

Tema 12 - Operação do Sistema Viário e do Trânsito

Promover melhores condições de circulação nas vias, com ênfase para os horários de pico, aumentando a capacidade do sistema viário, facilitando os deslocamentos do transporte coletivo e reduzindo a emissão de poluentes.

Tema 13 - Fiscalização de Trânsito

Promover a efetiva atuação da URBS/DIRETRAN como Autoridade Municipal de Trânsito.

Tema 14 - Educação para a Mobilidade

Promover uma melhor convivência nas vias públicas de todos os seus usuários e suas particularidades, por meio de campanhas educativas, comportamentais e institucionais.

Tema 15 - Programas e Linhas de Financiamento

Fomentar a captação de recursos financeiros e linhas de financiamento em fontes nacionais e internacionais para de obras de infra-estrutura viária.



6.3 Transporte Coletivo e Comercial de Passageiros

6.3.1 Transporte Coletivo

Objetivo:

Ter um sistema de transporte coletivo com regularidade do serviço, boa oferta, com prioridade na utilização do sistema viário, velocidade operacional adequada, racionalidade no sistema, veículo confortável, infra-estruturas bem dimensionadas e confortáveis, segurança, com um preço justo.

Tema 1 - Políticas Públicas

Promover a recuperação da prioridade e da atratividade do transporte coletivo sobre o individual através da adoção de políticas públicas, caracterizadas por programas e projetos visando à otimização da RIT, como a implantação de pistas e faixas exclusivas, o aperfeiçoamento dos eixos de transporte coletivo e a implantação do metrô nos eixos norte e sul.

Ampliar a cobertura da RIT em Curitiba e na Região Metropolitana.

Redefinir a política de integração do transporte coletivo com o estabelecimento de parâmetros sociais, econômicos, técnicos e administrativos, com relação à integração metropolitana.

Redefinir a política, o modelo tarifário e de remuneração do sistema de transporte coletivo.

Redefinir a política e os parâmetros ambientais segundo os planos setoriais e compromissos assumidos com organizações nacionais e internacionais, para definir e aprimorar o controle ambiental.

Regulamentar a Lei do Transporte Coletivo acatando os preceitos e critérios definidos para o sistema de transporte coletivo.

Licitatar a operação dos serviços de transporte coletivo.

Tema 2 - Infra-Estrutura

Melhorar e ampliar a infra-estrutura de canaletas, corredores e vias, terminais de integração e os pontos de parada.



Melhorar a acessibilidade em terminais de integração, estações tubo, pontos de parada e ônibus.

Tema 3 - Gestão

Aperfeiçoar a operação do sistema de transporte coletivo através da análise da cobertura espacial, do dimensionamento do sistema e do gerenciamento.

Aperfeiçoar a fiscalização do sistema de transporte coletivo com a implantação de um centro de controle operacional para o controle da operação, da logística da fiscalização mediante sua automação, incluindo a implantação de dispositivos e sistema de informação e segurança para os usuários.

Aperfeiçoar o controle da demanda do sistema de transporte coletivo através do controle de passageiros, quilometragem, insumos tarifários e de pesquisas quantitativas e qualitativas.

Aperfeiçoar o controle da frota do sistema de transporte coletivo através da adequação da tipologia dos veículos às novas tecnologias, controle da qualidade da emissão de poluentes e execução de inspeções veiculares.

Aperfeiçoar o sistema de bilhetagem eletrônica, especialmente o controle e fiscalização do cartão transporte.

Aperfeiçoar o sistema de informações aos usuários, com a utilização de diversos meios de comunicação social.

6.3.2 Transporte Comercial

Objetivo:

Obter um transporte comercial adequado, com infra-estruturas e frota bem dimensionadas e confortáveis, com segurança e com um preço justo.

Tema 1 - Políticas Públicas

Aperfeiçoar o processo, abrangência e parâmetros do transporte comercial no âmbito dos municípios da Região Metropolitana.

Aprimorar os parâmetros ambientais com relação à emissão de poluentes dos veículos do transporte comercial.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Aprimorar a legislação do transporte comercial.

Desenvolver um projeto educativo para o transporte comercial.

Redefinir a política, o modelo tarifário e de remuneração do sistema de transporte comercial.

Tema 2 - Táxi

Aperfeiçoar as relações institucionais, no âmbito dos municípios da Região Metropolitana, para a padronização da frota.

Elaborar estudos visando à melhoria da oferta dos serviços.

Adotar novas tecnologias para a conveniência do usuário e para o controle operacional e de segurança.

Adequar os pontos de táxi aos padrões estabelecidos.

Tema 3 - Transporte Escolar

Licitatar a operação dos serviços de transporte escolar.

Adotar novas tecnologias para a conveniência do usuário e para o controle operacional e elevar os níveis de segurança dos usuários.

Aperfeiçoar as relações institucionais, na interface com a Região Metropolitana, para a padronização da frota.

Tema 4 - Fretamento

Aperfeiçoar o controle dos serviços de fretamento.

Tema 5 - Gestão

Aprimorar a gestão por meio de automação da fiscalização, com o controle de ocorrências, com o seu mapeamento, a implantação de um sistema de remoção e apoio logístico.

Implantar serviço de inspeções veiculares para o transporte comercial.

Implantar no centro de controle operacional o monitoramento e o controle operacional e a fiscalização do transporte comercial.



6.4 Transporte de Cargas

Objetivo:

Estabelecer uma estratégia para a circulação de cargas em geral e perigosas, visando reduzir seus impactos sobre a circulação viária, meio ambiente e vizinhança, promovendo o controle, monitoramento e fiscalização, diretamente ou em conjunto com órgãos da esfera estadual ou federal.

Tema 1 - Legislação Municipal

Consolidar e aprimorar a regulamentação do setor visando a melhoria na circulação e operações associadas de bens e mercadorias em Curitiba.

Tema 2 - Gestão

Definir políticas públicas municipais, com a fixação de estratégias e diretrizes para gestão, bem como as responsabilidades dos órgãos municipais relativas à circulação e às operações associadas do transporte de cargas.

Estabelecer parcerias com o setor privado, visando adequá-lo às políticas públicas definidas no PlanMob Curitiba.

Tema 3 - Infra-estrutura Básica

Identificar corredores viários e rotas obrigatórias e preferenciais para a circulação das cargas em Curitiba e região.

Minimizar o impacto das cargas ferroviárias no perímetro urbano de Curitiba através de alternativas locais de traçado da ferrovia.

Reservar áreas para implantação de centros de distribuição, em função do zoneamento e das novas necessidades do setor, procurando localizá-los próximos a entroncamentos rodoviários e interseções, distantes de áreas residenciais.

Promover a integração da política municipal do transporte de cargas com o sistema de transporte de cargas rodoviárias e terminais de grande porte, compatibilizando com planos de desenvolvimento ferroviário e aeroportuário.

Tema 4 - Operações Associadas

Identificar, através de pesquisa, a circulação e suas operações associadas (carga e descarga, horários e rotas) das cargas em Curitiba e região.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Plano Municipal de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado

Aprimorar as operações de carga e descarga, seu controle local, escala horária e sinalização, assim como as rotinas de fiscalização.

Readequar as operações junto às áreas preferenciais de pedestres (calçadas) e no entorno dos pólos geradores de cargas.

Incrementar as restrições de circulação com relação às dimensões de veículos de carga na cidade e em especial na ZCT, com estímulo à adoção do VUC – Veículo Urbano de Carga.

Padronizar a sinalização das principais vias e pontos de carga e descarga para melhoria da segurança e fluidez do tráfego, promovendo a integração com os municípios da Região Metropolitana de Curitiba.

Tema 5 – Transportes Especiais

Promover a articulação com os demais programas em andamento da Prefeitura de Curitiba que tratam dos procedimentos, gerenciamento e fiscalização das operações dos transportes especiais, tais como de produtos perigosos, de tração humana e animal, do serviço de moto-frete e resíduos sólidos.