
DESENVOLVIMENTO URBANO

1. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
2. HABITAÇÃO
3. TRANSPORTE E TRÂNSITO

Este grupo temático tem como finalidade básica apresentar e discutir diretrizes com relação a estruturação do espaço do Município de São Paulo, levando em consideração suas diversas formas de apropriação.

Como subdivisão para abordagem mais detalhada e proposição de ações elegeu-se os temas “Uso e Ocupação do Solo”, “Habitação” e “Transportes”, já que essas três áreas abrangem em seu escopo a maior parte dos problemas referentes ao espaço urbano do Município.

Para abordagem dos referidos temas foram adotados os princípios, objetivos e diretrizes constantes da Lei Orgânica do Município e da proposta de Revisão do Plano Diretor, quais sejam:

- Elevar o padrão de vida urbana, particularmente no que se refere à saúde, à cultura, às condições habitacionais e aos serviços públicos, de forma a reduzir as desigualdades que atingem diferentes camadas da população e regiões da cidade.
- Elevar a qualidade do meio ambiente urbano e resguardar os recursos naturais e o patrimônio cultural e paisagístico.
- Aumentar a eficácia da ação governamental promovendo a integração e a cooperação entre os governos federal, estadual e municipal no processo de planejamento e gestão das questões de interesse comum.
- Ampliar a arrecadação municipal, de forma a resgatar o déficit de equipamentos e serviços municipais.
- Ampliar e tornar ágeis as formas de participação da iniciativa privada, inclusive a parceria e a terceirização, em ações de interesse público relativas ao processo de urbanização.
- Ampliar a transparência da ação governamental.
- Garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes das obras e serviços de infra-estrutura urbana e a recuperação, para a coletividade, da valorização imobiliária resultante da ação do Poder Público.
- Racionalizar o uso da infra-estrutura instalada, inclusive do sistema viário e de transportes, evitando sua sobrecarga ou ociosidade.
- Democratizar o acesso à terra e à habitação, possibilitando a emergência de mercados acessíveis a todas as faixas de renda.
- Prevenir distorções e abusos no desfrute econômico da propriedade urbana e coibir o uso especulativo da terra como reserva de valor.
- Controlar o processo de expansão horizontal, incentivando o adensamento das áreas já urbanizadas que tenham condições de recebê-lo.
- Definir critérios para operação e complementação da rede estrutural viária e de transporte.
- Promover acessibilidade satisfatória a todas as regiões da cidade e aos demais municípios da Região Metropolitana.
- Priorizar o sistema de transporte coletivo, progressivamente não poluente, sobre o individual, tendo em vista possibilitar maior adensamento e menores custos de urbanização.

Procurou-se em cada tema proporcionar uma perspectiva histórica, bem como um pequeno diagnóstico da questão, partindo-se daí para uma relação de objetivos e ações propostas.

Com relação aos meios de implementação e dentro do enfoque do Capítulo 28 que trata das “Iniciativas das Autoridades Locais em Apoio à Agenda 21”, pretende-se ir mais adiante e não somente usufruir da cooperação das autoridades locais na implementação das ações propostas neste documento. Lembrando que “(...) as autoridades locais constroem, operam e mantêm a infraestrutura econômica, social e ambiental, supervisionam os processos de planejamento, estabelecem as políticas e regulamentações ambientais locais e contribuem para a implementação de políticas ambientais nacionais (...)”, torna-se ainda mais forte o poder daquele que detém os recursos financeiros para tanto. Portanto, propõe-se que um procedimento de avaliação levando em consideração critérios ambientais seja criado e aplicado sistematicamente a cada ano, quando da elaboração do orçamento do exercício seguinte.

Assim, para a obtenção dos recursos financeiros necessários para o desenvolvimento das atividades e projetos referentes ao Uso e Ocupação do Solo, Habitação, e Transportes pretende-se:

1. Promover gestões com a Secretaria das Finanças junto aos organismos nacionais e internacionais de pesquisa, desenvolvimento e fomento às questões relativas ao desenvolvimento urbano.
2. Buscar e negociar investimentos e empréstimos, a nível nacional e internacional, em condições aceitáveis.
3. Garantir a inclusão de recursos no orçamento municipal destinados aos órgãos que tratam das questões referentes ao gerenciamento do desenvolvimento urbano na cidade de São Paulo.
4. Recomendar tratamento preferencial aos projetos que levarem em conta as recomendações da Agenda 21.

1. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Bases para a Ação

O desenvolvimento da cidade de São Paulo caracterizou-se, após mais de três séculos de um ritmo muito lento, marcado pelos passos das mulas e jumentos que faziam a ligação da pequena vila com a metrópole lisboeta, através do porto de Santos, por um pico de crescimento vertiginoso, a partir da explosão da cultura cafeeira instalada no interior do Estado na segunda metade do século XIX.

O Município viu a cidade reconstruir-se sobre si mesma pelo menos três vezes durante este século, atendendo às regras do mercado imobiliário que pressionavam, praticamente sem qualquer intervenção por parte do governo local,

para o adensamento da mancha central urbanizada, onde estavam instaladas as infra-estruturas necessárias ao cumprimento das funções de polo terciário para o setor agrário, inicialmente, e paulatinamente, para as indústrias nascentes.

Foi somente nas décadas de 60 e 70 deste século que ocorreram, na Administração Municipal, as experiências mais sistemáticas de planejamento urbano, e que foi elaborado o primeiro Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (1971), notadamente marcado pelo ambiente de tecnocracia que dominava todo o país naquele momento.

Assim, ao invés de enfrentar, de maneira democrática, os conflitos envolvidos na tomada de decisões do poder local, as primeiras leis de zoneamento, uso, ocupação e parcelamento do solo vieram contribuir para o aprofundamento da distância entre as porções da cidade que atendiam às restrições previstas pelo direito administrativo (a cidade legal), e aquelas parcelas que se desenvolviam pelas brechas dessas mesmas regras (a cidade ilegal), sem atender às condições mínimas de habitabilidade e qualidade ambiental por elas, teoricamente, estabelecidas .

Com a ampliação do processo de urbanização em todo o país, e a população de São Paulo atingindo as cifras dos milhões de habitantes, os problemas ambientais se amplificaram, e a cidade real tornou-se mais identificada com a cidade “ilegal”, restringindo-se a parcela “legal” a bolsões, ou ilhas, no tecido urbano, ocupadas pelas populações de maior poder aquisitivo.

Além disso, durante esse processo de expansão da mancha ocupada com o uso urbano em praticamente todo o território do Município, manteve-se o mecanismo original e permanente, decorrente das forças de mercado, de ociosidade no uso da infra-estrutura instalada, por um lado, e de reprodução das carências dessa infra-estrutura, por outro lado.

A existência de favelas e loteamentos irregulares nas áreas mais frágeis sob ponto de vista ambiental, a ocorrência de grandes enchentes e os deslizamentos de encostas são exemplos de problemas ambientais gerados nesse processo de produção do espaço urbano de São Paulo, onde são ouvidos apenas alguns dos atores dele integrantes.

As bases para qualquer intervenção prevista por políticas ambientais que pretendam uma gestão da cidade em busca de solução para esse legado de graves problemas ambientais, passam, portanto, necessariamente por maior participação de toda a comunidade na tomada de decisões para o planejamento da cidade.

Cabe ressaltar, ainda, que os objetivos e ações da AGENDA 21 LOCAL para uso e ocupação do solo incorporam as propostas e debates do Plano Diretor, em discussão.

Objetivos

1. Promoção da integração das ações municipais no âmbito metropolitano, levando em conta a impossibilidade de isolamento de ambos os níveis, dada a importância do Município de São Paulo dentro da região metropolitana.
2. Estímulo ao crescimento da cidade na área já urbanizada de forma a reduzir os seus custos onde haja oferta na capacidade da infraestrutura instalada.
3. Promoção da distribuição de usos e intensificação da ocupação do solo de forma equilibrada em relação à infra-estrutura, aos transportes e ao meio ambiente, de modo a evitar sua ociosidade ou sobrecarga e otimizar os investimentos coletivos.
4. Proposição e admissão de novas formas de urbanização adequadas às necessidades emergentes decorrentes de novas tecnologias e modos de vida, inclusive para recuperar áreas consideradas irregulares.
5. Garantia da presença de áreas com padrões horizontais e de uso exclusivamente residencial.
6. Incentivo à ocorrência de padrões arquitetônicos diferenciados e à reciclagem das edificações.
7. Otimização do aproveitamento dos investimentos urbanos realizados e geração de novos recursos, buscando reduzir progressivamente o déficit social representado pela carência de infra-estrutura urbana, de serviços sociais e de moradia para a população de mais baixa renda.
8. Garantia da preservação, proteção e recuperação do ambiente e da paisagem urbana, mediante controle da poluição da água, do ar, do solo, visual e sonora.
9. Garantia da preservação e estímulo à recuperação do patrimônio arquitetônico, cultural, histórico e paisagístico do Município.
10. Garantia da qualidade estética e dos elementos referenciais da paisagem natural e daquela resultante da ação humana.
11. Preservação dos recursos e reservas naturais do Município, priorizando dentre as utilizações dos recursos hídricos, o abastecimento de água potável para a população.
12. Controle do uso do solo de modo a evitar a ocorrência de enchentes e de processos erosivos.
13. Orientação e controle da implantação e dos efeitos de empreendimentos potencialmente causadores de degradação ambiental e de impactos significativos sobre a infra-estrutura urbana, em especial os sistemas viário e de transportes.
14. Desenvolvimento de elenco de indicadores de qualidade de vida que permita o monitoramento, a avaliação e o contínuo aperfeiçoamento do próprio Sistema de Planejamento e da Política de Desenvolvimento Urbano e seus instrumentos.
15. Estabelecimento de núcleos de participação no nível dos Distritos e/ou Administrações Regionais, com o objetivo de diminuir a distância Poder Público x Comunidade.
16. Aperfeiçoamento contínuo de canais de comunicação com toda a comunidade visando sua participação constante e crescente.

17. Garantia da preservação e estímulo ao desenvolvimento de atividades primárias essenciais à sustentação da cidade de São Paulo nas áreas definidas como zonas rurais do Município.
18. Enquadramento das atividades de mineração segundo uma política específica para o setor, a qual leve em consideração o potencial mineral do Município e a compatibilização dessas atividades com outros usos do solo.

Ações Propostas

A Política de Uso e Ocupação do Solo deverá ser implementada através de:

1. Revisar a legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo, prevendo sua compatibilização com as condições ambientais e com a capacidade da infraestrutura, notadamente a de circulação e de transporte coletivo (Coeficiente de Aproveitamento Básico, Outorga de Área Construída Adicional, Transferência de Potencial Construtivo, etc...).
2. Adotar instrumentos constitucionais de política urbana destinados a coibir a retenção especulativa do solo urbano e a assegurar a recuperação, para a coletividade, da valorização imobiliária decorrente da ação do Poder Público (Contribuição de Melhorias, Urbanização ou Edificação Compulsória, etc...).
3. Direcionar recursos advindos da valorização imobiliária resultante da ação do Poder Público para investimentos em obras de infra-estrutura urbana e transporte, recuperação ambiental e habitação de interesse social (instituição de um Fundo de Desenvolvimento Urbano).
4. Definir as áreas onde o Poder Público poderá exigir o cumprimento da função social da propriedade urbana (Áreas de Intervenção Especial).
5. Incentivar a localização de emprego em regiões de alta concentração de moradia e a ampliação da oferta de moradia em regiões com predominância de atividades econômicas.
6. Estabelecer exigências e sanções para controle do impacto da implantação de empreendimentos que possam representar excepcional sobrecarga na capacidade da infra-estrutura, inclusive viária ou danos ao ambiente natural e construído.
7. Aplicar instrumentos constitucionais para a intervenção do Poder Público, associado à iniciativa privada, visando transformações urbanísticas significativas em áreas específicas (Operações Urbanas).
8. Instituir mecanismos e regras urbanísticas destinados a estimular a construção de habitações de interesse social na área urbanizada existente, evitando a ocupação inadequada das áreas de preservação e conservação ambiental.
9. Instituir áreas de preservação e conservação com características naturais relevantes, tais como recursos hídricos e florestais, definindo regimes especiais de administração que garantam a sua sustentação.
10. Disciplinar o uso do solo nas áreas de conservação ambiental em especial as dos mananciais, incentivando a implantação de atividades compatíveis com a

preservação dos recursos hídricos e promovendo conjuntamente a educação ambiental das comunidades locais.

11. Prever uma relação equilibrada entre áreas construídas e áreas livres, de modo a garantir o desenvolvimento das funções sociais da cidade e a qualidade da paisagem urbana.
12. Regularizar fundiária e urbanisticamente os assentamentos precários, nos termos da legislação vigente.
13. Coibir o processo de expulsão da população de baixa renda decorrente da valorização imobiliária provocada por programas de investimentos públicos.
14. Atualizar, adequar e simplificar a legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a estimular a permanência de atividades econômicas no Município e a reciclagem das edificações existentes, para novas funções.
15. Propor alterações na legislação estadual para a região metropolitana, de modo a permitir o equilíbrio na distribuição das atividades industriais, garantida a qualidade do ambiente urbano.
16. Incorporar à legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo dispositivos que garantam adequação do ambiente construído às características do meio físico, em especial do solo, relevo, recursos hídricos e clima.
17. Disciplinar a utilização de áreas críticas, tais como mananciais, fundos de vales, altas declividades e áreas sujeitas a enchentes, garantindo mecanismos que assegurem o controle e a eliminação das situações de risco ambiental.
18. Criar incentivos, inclusive fiscais, para a preservação e recuperação do patrimônio ambiental, arquitetônico, cultural, histórico e paisagístico da cidade.
19. Preservar a identidade dos bairros, valorizando as características do seu meio físico, histórico, social e cultural.
20. Priorizar áreas para implantação de redes de esgoto, coletores troncais e sistemas de tratamento, empreendendo esforços junto aos Poderes Públicos Estadual e Federal para viabilizar essas obras.
21. Adequar a legislação de uso e ocupação do solo aos parâmetros de permeabilidade do solo adotados nos projetos de canalização de rios e córregos, bem como observar faixas “non aedificandi” ao longo dos cursos d'água.
22. Controlar a erosão potencial e a excessiva impermeabilização do solo e estimular a instalação de dispositivos de acumulação de águas pluviais em áreas adequadas, públicas ou privadas.
23. Melhorar os padrões de operação de aterros sanitários, usinas de compostagem e incineradores, buscando permanentemente o aperfeiçoamento das soluções de destinação final do lixo e o aproveitamento máximo dos resíduos recicláveis.
24. Regulamentar e fiscalizar o deslocamento de cargas perigosas ou superdimensionadas, em trânsito no Município.
25. Aprimorar a regulamentação e a fiscalização das obras de movimentação de terra, considerando as recomendações da Carta Geotécnica do Município de São Paulo.
26. Fiscalizar a emissão de ruídos no Município.

27. Reduzir a emissão e facilitar a dispersão de poluentes atmosféricos, mediante controle sobre o tráfego, os veículos e a ocupação do solo.
 28. Garantir a preservação, recuperação e aumento das áreas verdes do Município, inclusive através de incentivos à manutenção de áreas arborizadas em propriedades privadas e incentivar e orientar programas de reflorestamento e de manutenção da cobertura vegetal de áreas particulares inseridas na região de proteção ambiental.
 29. Aperfeiçoar a legislação, com o objetivo de classificar os empreendimentos segundo sua natureza, porte e localização, de modo a exigir medidas mitigadoras de impactos ambientais negativos ou mesmo impedir sua implantação.
 30. Disciplinar a implantação dos grandes equipamentos nas vias estruturais e coletoras, de modo a garantir a segurança e fluidez do tráfego.
 31. Promover o acesso integrado da rede de transporte coletivo com grandes equipamentos mediante vias e pistas especiais, se necessário.
 32. Buscar, na ampliação do sistema viário e de transportes, as soluções mais econômicas que priorizem benefícios sociais e ambientais a curto prazo, considerando as características presentes do uso e ocupação do solo e sua adequação às condições futuras.
 33. Aperfeiçoar a legislação relativa à paisagem urbana (Lei nº 12.115/96), notadamente na questão da comunicação de mensagens visuais, incluindo os anúncios, e garantir a sua aplicabilidade e controle, através de uma adequada fiscalização e do envolvimento e conscientização da população em geral.
 34. Criar programas de revitalização de áreas significativas da cidade, em processo de declínio, com vistas a requalificação urbana e funcional destas áreas, conjugando esforços também da iniciativa privada.
 35. Criar incentivos e condições para manutenção e desenvolvimento de atividades agrícolas, econômica e ambientalmente compatíveis com as necessidades da cidade de São Paulo.
 36. Fiscalizar o cumprimento das legislações relativas às questões ambientais e de uso do solo.
 37. Estabelecer programas de fiscalização constante em áreas de mananciais, de risco e de preservação permanente, bem como para efetivar o exercício do poder de polícia municipal nos diversos setores cuja competência cabe ao Município, mediante a capacidade dos órgãos competentes, destacando a função preventiva e educativa da atividade fiscalizatória.
 38. Aprimorar a legislação, a fiscalização e o controle do Município no tocante às atividades de mineração, dentro de sua competência legal.
 39. Criar instrumentos e formas de organização que garantam uma gestão eficaz dos recursos minerais, levando à melhoria da qualidade ambiental.
-
-

2. HABITAÇÃO

Bases para a Ação

Identificação dos Problemas

1. A Questão Habitacional: Situação Atual

O problema habitacional do Município de São Paulo liga-se a um sistema de causas que, muitas vezes, transcende o âmbito do setor habitação. De fato, até mesmo ações relativas ao crédito agrícola, ou incentivos à indústria de capital intensivo, entre outras ações, repercutem tanto nos movimentos migratórios quanto nos níveis de renda familiar de populações mais pobres, alterando a demanda e as condições de acesso à moradia. Entretanto, a presente caracterização da questão habitacional se restringirá ao âmbito de decisões da Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano - SEHAB.

2. A Carência de Habitações

Há divergência quanto aos números que caracterizam o déficit habitacional no Município de São Paulo. Até que estejam disponíveis novos referenciais, as dimensões da carência habitacional podem ser visualizadas através do gráfico da Fig. 1.

Segundo as fontes utilizadas, para se suprir a demanda seriam necessárias da ordem de 380 mil unidades habitacionais para atender aos favelados, e 160 mil para atender aos encortiçados, num total de aproximadamente 540 mil moradias (descontando-se as casas atualmente ocupadas por encortiçados), além de providências de infra-estrutura e regularização da propriedade do solo para outras 600 mil unidades habitacionais.

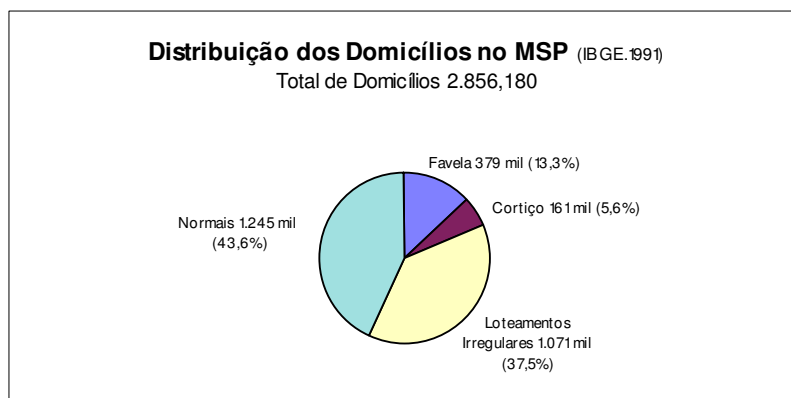


Fig. 1

Carência Habitacional (Tabela referente à Fig. 1)

Distribuição Geral	Habitantes		Hab./Família	Famílias	
	(milhares)	%	Média (1)	(milhares)	%
Favelas (1)	1.902	19,4	5,02	379	13,3
Cortiços (1)	595	6,1	3,69	161	5,6
Lote. Irregulares. (2)	2.500	25,5	4,00	625	37,5
Normais	4.804	49,0	3,80	1.245	43,6
TOTAL	9.801	100,0	3,90 (média)	2.856	100,0

Fontes: (1) PMSP. SEHAB. HABI / FIPE. *Estudos das Favelas e Cortiços da Cidade de São Paulo*. 1993.
(2) PMSP. SEHAB. RESOLO. *Loteamentos Irregulares*. Set.94.

3. A Evolução do Problema

A dimensão do problema, conforme apresentada acima, deixa evidente que a solução não se dará a curto prazo. Portanto, para complementar a caracterização do problema, faz-se necessário analisar a evolução histórica do número de favelados no Município de São Paulo e verificar se há tendência de agravamento do problema.

A Fig. 2 apresenta o crescimento médio anual (média aritmética) da população favelada, em três períodos consecutivos, comparando essa velocidade de crescimento com a respectiva velocidade de crescimento da população do Município.

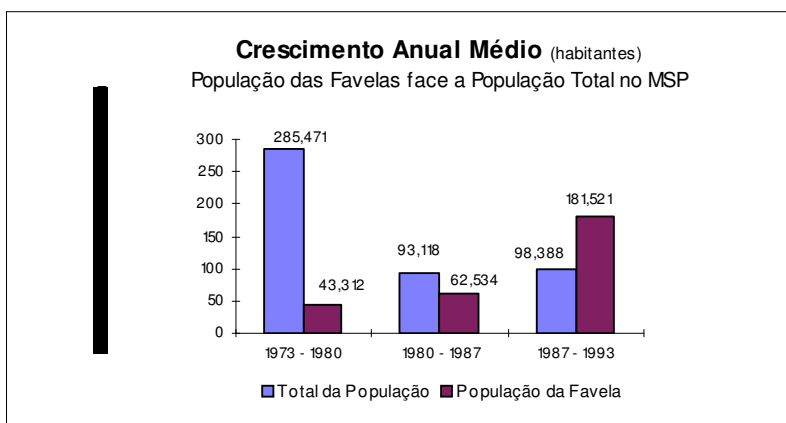


Fig. 2

Evolução da População Favelada no Município de São Paulo (Tabela referente às Figs. 2 e 3)									
Em Habitantes				Crescimento de Favelas		Crescimento Total Populacional		Período	Acréscimo de favelados
Dif. Anos	Ano	População Favelada (1)	População Total (2)	Habitantes	Média linear anual	Habitantes	Média linear anual		Acréscimo de população média %
	1973	71.840	6.560.547						
7	1980	375.023	8.558.841	303.183	43.312	1.998.294	285.471	1973-80	15,2 %
7	1987	812.764	9.210.668	437.741	62.534	651.827	93.118	1980-87	67,2 %
6	1993	1.901.892	9.800.997	1089.128	181.521	590.329	98.388	1987-92	184,5 %

Fontes: (1) PMSP / COBES. Equipe de Estudos e Pesquisas. *Favelas no Município de São Paulo*. 1973, 1980.
PMSP. SEHAB. HABI. Div. Téc. de Planejamento. Coord. Inf. Téc. e Pesquisas. *Censo das Favelas do Município de São Paulo*. 1987.
PMSP. SEHAB. HABI / FIPE. *Estudos das Favelas e Cortiços da Cidade de São Paulo*. 1993.
(2) Fundação SEADE: 1973, 1987, 1993.
IBGE. Censo Demográfico. 1980.

Comparando-se o período de 1980 a 1987 com o período de 1987 a 1993, nota-se um decréscimo do crescimento da população do Município e um acréscimo de quase 50 % da população moradora em favelas.

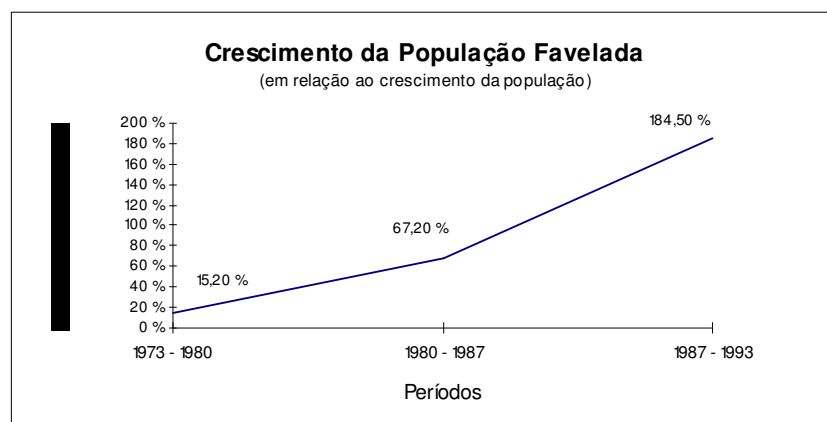


Fig. 3

Portanto, não é o crescimento da cidade que explica o crescimento da população favelada. A Fig. 3 mostra que a proporção entre a velocidade do crescimento da população favelada e a velocidade de crescimento da população do Município esteve sempre crescente nos três períodos analisados. Em média, no período de 1973 a 1980, para cada 100 novos habitantes no Município registraram-se 15 novos favelados. No período de 1980 a 1987 para cada 100 novos habitantes na cidade registraram-se 67 novos favelados. Finalmente, esse número cresceu para o dramático número de 185 novos favelados para cada 100 novos habitantes em São Paulo, no período de 1987 a 1993.

Essa análise mostra que o problema se agrava não só em função do crescimento da cidade, mas devido à crescente dificuldade de acesso da população à moradia, o que, como se sabe, está relacionada, entre outras causas, com a falta de mecanismos de financiamento voltados à população carente e à conseqüente falta de produção de novas habitações.

O problema atualmente tem proporções gigantescas, a análise da evolução das carências mostra que se não houver uma atitude para reverter essa tendência, o problema crescerá ainda mais, não havendo dúvidas da extrema urgência de soluções.

Dados recentes da FIPE (1993) mostram que o perfil de renda das famílias faveladas tem apresentado uma melhora significativa. Estes dados deverão ser interpretados não exclusivamente como melhoria da renda das famílias faveladas, mas como decorrentes do ingresso na favela de novas famílias com renda mais alta que, não encontrando, no mercado, solução habitacional condizente com sua renda familiar, buscam na favela uma solução de moradia.

O mesmo levantamento, confirma a tendência observada nos dados dos anos anteriores, como se pode observar na Fig. 4, ou seja, vem caindo o percentual de famílias com rendimentos de até dois salários mínimos e crescendo o contingente dos grupos familiares que auferem cinco ou mais salários mínimos. Famílias nesta faixa de renda inexistiam nas favelas em 1973 e 1980 e constituem, em 1987, 24 % do total, passando para 35 % em 1993.

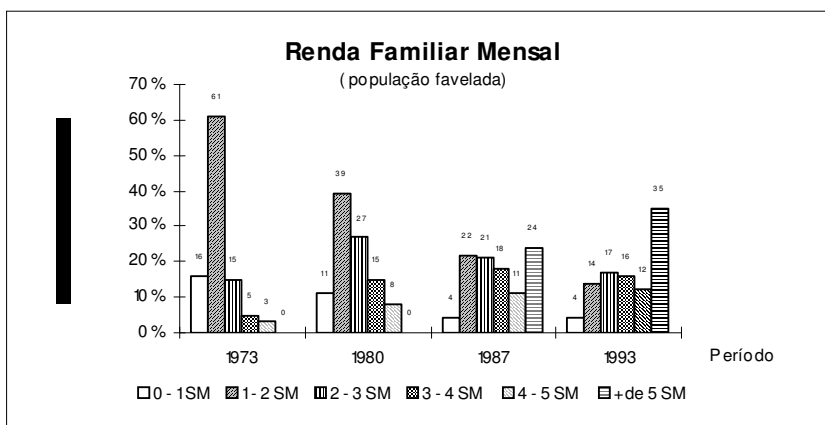


Fig. 4

Fonte: PMSP. SEHAB. HABI. Divisão Técnica de Planejamento. 1973/80/87 - *Favelas em São Paulo: Condições de Moradia e Caracterização Sócio-Econômica da População Favelada*. 1991. PMSP. SEHAB. HABI. 1993 - *Estudo das Favelas e Cortiços em São Paulo*. 1993.

Esta comparação, contudo, deve levar em conta a queda do salário real na última década. Ou seja, o salário mínimo real não se mantendo estável nos quatro períodos comparados, superestima a melhoria ocorrida na distribuição de renda dos moradores nas favelas paulistanas.

4. Agravantes na Busca de Soluções

Conforme registrado no documento “Programa Municipal de Habitação - Governo Paulo Maluf: 1993 a 1996”, o problema habitacional agrava-se não apenas por aumento da população favelada, mas também por determinadas características desse incremento:

- a. Alternativas cada vez menos acessíveis à população favelada. Entre as décadas de 40 e 70, os trabalhadores tiveram relativo acesso à casa própria, graças a grande oferta de lotes populares por um mercado fundado principalmente no parcelamento clandestino de glebas rurais. Entretanto, a partir dos anos 70, em função do preço da terra e da redução dos salários reais, o lote urbano tornou-se cada vez mais inacessível. Atualmente, o custo da nova habitação está ainda mais caro pelo aumento do custo de construção e principalmente pela escassez de terras urbanizáveis, já que os terrenos ainda disponíveis, demandam maiores investimentos de preparo e de infraestrutura em virtude da pior localização geográfica. Soma-se a isso o custo relativo a maiores distâncias percorridas pelas populações, no caso de remoção para novos conjuntos habitacionais, o que traduz-se em ônus para o sistema de transporte. Assim, a remoção de famílias moradoras nas favelas de São Paulo tornou-se impraticável, dado que os custos sociais e financeiros são altíssimos.
- b. Consolidação das moradias em favelas. A favela deixou de ter um caráter transitório associado à idéia de imigrantes a espera de um lote, para ter um caráter mais definitivo de aglomerado com raízes no tecido urbano. A população favelada passou a ser reconhecida como população trabalhadora constituída de famílias de baixa renda, 45 % das quais na faixa de até três salários mínimos e 25 % na faixa de três a cinco salários mínimos. Já em 1987, dos 150.000 domicílios em favelas, 49,49 % eram de alvenaria. Em razão da mudança das políticas públicas municipais adotadas, grande parte dos núcleos recebeu água e luz, e alguns deles outros melhoramentos. Por conseguinte, remover favelas passou a ser um problema muito maior do que o de deslocar pessoas para habitações.
- c. A situação do morador. O morador das favelas decidiu por esta alternativa, em definitivo, levado pela falta de opção e, em muitos casos, pela localização. Por isso, poderá haver desinteresse por alternativas habitacionais em que a localização periférica esteja presente. Corre-se o risco de que, ao receber uma moradia subsidiada, o indivíduo acabe por vendê-la a preço de mercado, voltando para o local de origem, ao qual habituou-se, com intuitiva análise de melhor relação custo/benefício.
- d. Adensamento. O crescimento mais recente das favelas, fez-se mais por adensamento das já existentes do que pela ocupação de novas áreas. Em 1987, a cidade de São Paulo possuía 1592 favelas com 150.452 domicílios, totalizando 812.450 moradores e, em 1992, passou para um total de 1805 favelas com 192.801 domicílios e 1.044.981 moradores, apresentando um incremento de 13,4 % em relação ao número de favelas e 28 % em relação aos domicílios e a população favelada. O adensamento dificulta a prática da solução tradicional de urbanização das favelas (integração dessas habitações no contexto urbano), uma vez que o necessário arruamento, sem outras

- providências de soluções habitacionais coletivas, implicaria na necessidade de remoção de boa parte dessa população.
- e. Propriedade do solo. Em 1973, cerca de 1,1 % da população do Município morava em áreas invadidas, segundo levantamentos realizados pela Secretaria do Bem Estar Social. Em 1987, esse número subiu para 7,7% e hoje está próximo dos 20 %. No que se refere às propriedades invadidas, em 1987 a situação era a seguinte: 70 % da população favelada estava em áreas de uso comum, 20 % em áreas particulares e 10 % em áreas mistas (particulares e de uso comum) ou dominiais do Estado e do Município. Embora as favelas instaladas em áreas de uso comum apresentem possibilidades de desafetação, que as transforma em áreas dominiais passíveis de serem cedidas, resta a dificuldade de eventuais resistências do entorno ou a dificuldade, para o poder público, em obter outras áreas para os usos previstos. Também há dificuldades advindas das condições precárias da localização de moradias em terrenos de risco. Grande parte das favelas encontram-se em áreas de proteção ambiental, inclusive de mananciais protegidos pela Lei 896/75, e sua regularização necessita ser acompanhada de trabalhos de saneamento e de liberação de várzeas de córregos, além do que, a questão dos assentamentos populares nas zonas de mananciais enfrenta um difícil debate entre os ambientalistas e os setores do movimento popular pela moradia que pretendem continuar a ocupação predatória.

Dimensão Ambiental dos Problemas

Os contingentes populacionais privados de opção de moradia, que a cada dia se ampliam, encontram no mercado informal da habitação uma saída para seus impasses. Numa escalada vertiginosa, mais e mais pessoas se instalam em condições inadequadas, em núcleos de favelas, loteamentos irregulares, cortiços, pontes, viadutos, entre outras opções. Em geral, áreas que apresentam todo tipo de risco e que geram os problemas naturais desse tipo de ocupação.

Tal ocupação foge aos padrões mínimos de controle de qualidade de vida, contribuindo de maneira significativa para o agravamento das condições ambientais da cidade. Ocupação de áreas de risco, de encostas, fundos de vale, áreas de várzea, áreas de mananciais afetam o frágil ecossistema urbano e significam perigo de vida para os moradores. Do ponto de vista da saúde da população, a ocupação descontrolada é uma situação de risco iminente, pois sujeita a epidemias e doenças características de áreas desprovidas de saneamento básico.

No caso dos mananciais, a Bacia do Guarapiranga apresenta um quadro dos mais críticos, por ser importante para o abastecimento da região metropolitana. A quase totalidade da poluição medida nas águas da represa e nas vias da bacia deve-se à poluição difusa, proveniente de esgotos e lixo das áreas ocupadas por favelas, levados pelas chuvas até os córregos contribuintes da represa.

Outro problema é o assoreamento crescente, resultante dos múltiplos loteamentos irregulares encontrados na região, da invasão de encostas e da ausência de respeito a padrões mínimos de urbanização.

Objetivos

O objetivo central da implantação de uma política habitacional é a construção de habitações que respondam ao déficit existente, reafirmando o princípio de justiça social, base de uma sociedade democrática.

Esta política deve traduzir-se em um programa integrado, envolvendo as atividades essenciais que se referem aos aspectos urbanos, como saneamento, saúde, meio ambiente, transporte, educação, entre outros. Para tanto, exige-se o envolvimento de vários órgãos da Administração Municipal no sentido de alcançar os objetivos gerais propostos.

Ações Propostas

1. Reorganizar institucionalmente a Secretaria Municipal da Habitação, no sentido de adequar a estrutura às novas diretrizes e atribuições, concentrando esforços, otimizando processos e fluxos e adotando unicidade de comando nas ações resultantes, visando um melhor aproveitamento do uso do solo através dos seguintes procedimentos a serem adotados:
 - Estabelecer mecanismos de operacionalização processual que possam otimizar a aplicação da legislação existente.
 - Melhorar o aproveitamento do solo, através do adensamento e/ou verticalização das soluções habitacionais, sem perda da qualidade dos espaços públicos e privados.
 - Propor incentivo à adequação do zoneamento do Município, considerando:
 - as condições reais de ocupação do uso habitacional, tanto na zona urbana como rural,
 - a infra-estrutura existente,
 - os equipamentos urbanos,
 - o transporte público, e
 - a relação domicílio/emprego, entre outros.
2. Estabelecer critérios públicos de seleção de famílias, quer de forma individual, quer via associações, sindicatos, condomínios ou outras formas associativas.
3. Incentivar a iniciativa privada a promover programas habitacionais complementares à atuação do setor público, aumentando a oferta de habitações para a faixa da população excluída do mercado.
4. Estimular a pesquisa e o desenvolvimento de novas técnicas de produção de moradia, com vistas ao seu barateamento e melhoria da qualidade dos projetos e das edificações.

5. Isentar a aprovação de projetos habitacionais de Preços Públicos Municipais e do Imposto de Transmissão Intervivos a Qualquer Título, relativo à primeira aquisição.
6. Criar Grupos de Assessoria e Participação - GAPs ao nível das Administrações Regionais, com a participação do setor público e da sociedade civil, para descentralizar e democratizar a discussão dos problemas e soluções habitacionais e para melhor instrumentalizar a SEHAB e o Conselho Municipal de Habitação.
7. Priorizar o acesso da população de baixa renda à habitação, em especial aos programas que contemplem a melhoria da qualidade de vida e contribuam para a geração de empregos.
8. Empregar formas alternativas de produção e acesso à moradia, incluindo:
 - Produção de lotes urbanizados.
 - Produção de unidades habitacionais.
 - Recuperação e melhoria das condições de vida nas favelas e outras formas degradadas de habitação.
 - Financiamento para a aquisição de materiais de construção.
 - Financiamento individual ou em condomínio (via associação, sindicatos, etc...) para construção por mutirão/auto-construção ou aquisição de casa pronta no mercado.
9. Estabelecer uma política de subsídios, de caráter pessoal, temporária e intransferível, com a adoção de critérios de equidade e justiça social.
10. Reduzir os custos de produção e comercialização das habitações, adotando, inclusive, novas condições de financiamento com redução dos juros e encargos financeiros para as famílias beneficiárias.
11. Comercializar as unidades habitacionais por meio de instrumentos jurídicos que garantam, de fato, o direito à propriedade adquirida, dando segurança necessária às famílias de todos os programas habitacionais.
12. Criar incentivos visando a parceria com a iniciativa privada nas soluções habitacionais para a população de baixa renda.

Meios de Implementação

Para que os objetivos e metas acima se concretizem em ações exeqüíveis é necessária uma estratégia que deve concretizar-se na implementação das seguintes atividades:

1. Concentração de todos os recursos do Município direcionados aos programas habitacionais em um único Fundo e organização de um sistema de informações que, a cada momento, indique a situação econômica de longo prazo e subsidie a decisão de cada novo empreendimento através de simulações. Desse modo ficará garantida a operacionalização, a reciclagem do capital, a confiabilidade no cumprimento dos compromissos, e transparência à população.

2. Democratização e transparência dos procedimentos e processos decisórios, com maior controle e destinação dos recursos do Fundo Municipal de Habitação, através da criação do Conselho Municipal de Habitação.
3. Criação de um cadastro único dos pretendentes e beneficiários dos financiamentos habitacionais de todos os programas habitacionais, em especial os concedidos pelo Fundo Municipal de Habitação.
4. Incentivo ao desenvolvimento de Programas em conjunto com os setores complementares à habitação, como por exemplo transportes, saneamento, meio ambiente, educação, saúde, esportes, entre outros, de forma estratégica e integrada, otimizando os recursos globais de investimento público.
5. Maior flexibilidade na aprovação e implantação de empreendimentos habitacionais promovidos pelo mercado, direcionados para as faixas de média e baixa renda, no sentido de complementar a atuação direta do poder público nesses empreendimentos.

3. TRANSPORTE E TRÂNSITO

Bases para a Ação

Identificação dos Problemas

O crescimento vertiginoso da cidade não só atraiu o fenômeno da metropolização, multiplicando sua população, como exigiu que a cidade se qualificasse para apoiar a nova situação que o processo de crescimento econômico desenhava. Nos anos 60 e 70 assiste-se à concentração, modernização e crescimento da estrutura do Estado para organizar e planejar o desenvolvimento, a economia e a cidade.

As capitais e grandes cidades, como São Paulo, passaram a dispor de maiores recursos administrativos e financeiros para investir em obras, planos e novas tecnologias. A cidade tenta enfrentar ao mesmo tempo a velocidade de crescimento e a extensão da metrópole, o caos e congestionamento que esse crescimento parece obrigar.

O transporte e o trânsito passam a merecer uma base técnica e uma estrutura política e administrativa. A crise do petróleo forma o corolário desta pauta, pondo em cheque o modelo de cidade que já apresentava graves problemas de trânsito e transporte.

1. A Crise da Metrópole

Como gerenciar uma frota que cresce mais do que a população, consumindo mais recursos do que os disponíveis e produzindo poluição e congestionamento, gerando ao final mais deseconomia do que riqueza? Não

parece haver Estado, tecnologia e obras que dêem conta da pauta e do déficit técnico e social que a metropolização provocou e que a cidade acumulou e consolidou.

A otimização e gestão dos recursos escassos existentes e as articulações e soluções institucionais passam a caracterizar uma nova fase de planejamento da ação e da cidade. A integração dos sistemas e de diferentes modos de transporte, ampliação da capacidade viária através de ações de engenharia de tráfego, ou a maximização do desempenho operacional de tecnologias convencionais (no caso dos corredores de ônibus) são exemplos das ações no setor de transporte que caracterizam essa fase.

Através da terceirização de atividades e de parcerias com capitais privados, a produção das condições urbanas, infra-estrutura, serviços e negócios; pode também ocorrer sem a intervenção direta do Estado, mas com a sua mediação e fiscalização.

A crise econômica que se agravou na década de 80 vem sendo assim enfrentada por uma ampla gama de ações voltadas ao gerenciamento do trânsito e do transporte, que vão da participação das empresas no vale-transporte à operação de sistemas de transporte por capitais privados.

2. Mobilidade da População

A população da cidade de São Paulo vem mantendo os mesmos índices de mobilidade nos últimos trinta anos. A motorização da população, por sua vez, vem se intensificando, acompanhada por um aumento na parcela de viagens feitas por transporte individual.

A Companhia de Engenharia de Tráfego - CET estima que a frota que circula diariamente na cidade é cerca de 2,7 milhões de veículos. Ou seja, 25% da frota nacional trafegam na cidade de São Paulo e 50 % no Estado de São Paulo.

População	
9,8 Milhões de Habitantes	

Fonte: FSEADE, 1993.

Frota Registrada	
Auto	3,8 milhões
Caminhões	157 mil
Ônibus	43 mil
Total	4,4 milhões

Fonte: DETRAN, 1994.

Os deslocamentos diários que a população faz na cidade refletem as suas condições de produção, renda e atividade, e também a oferta e acessibilidade dos sistemas de transporte.

Divisão Modal	1967	1977	1987
Transporte Individual	32 %	39 %	45 %
Transporte Coletivo	68 %	61 %	55 %
	100 %	100 %	100 %
Viagens Motorizadas	-	75 %	64 %
Viagens a Pé	-	25 %	36 %
		100 %	100 %

Fonte: Pesquisa OD, 1987.

3. Deseconomias do Transporte e Trânsito

O volume de veículos que circulam em São Paulo associado às desfavoráveis condições de dispersão dos poluentes comprometem a qualidade do ar da região metropolitana. A segurança e saúde da população estão também comprometidas pela ocorrência de congestionamentos e de acidentes provocados pelas más condições de circulação na cidade.

Emissão de Poluentes (1)						
(mil toneladas / ano)						
	CO	HC	Nox	Sox	Aldeídos	Material Particulado
Frota Ônibus Diesel (11 mil / dia)	8	1,5	14	1	0,12	0,50
Frota Auto Álcool e Gasolina (3 milhões / dia)	1 000	102	51	5	5	não classificado

(1) Transporte de carga não considerado
Fonte: SPTrans, 1995. (estimativa)

Congestionamento	1992	1993	1994	1995 (*)
Extensão do Congestionamento Médio Diário	PM 28 km	PM 37 km	PM 66 km	PM 75 km
	PT 36 km	PT 53 km	PT 96 km	PT 94 km

PM: Pico da Manhã PT: Pico da Tarde (*) Janeiro a Outubro
Fonte: CET, 1995.

Evolução Anual do Índice de Mortes por 10.000 Veículos	
Ano	Índice
1975	22,3
1980	14,7
1985	11,3
1990	7,9
1991	7,3
1992	6,0
1993	5,9
1994	5,4
1995	5,0

Fonte: CET.

4. Sistema Viário

A aglomeração urbana de São Paulo, com mais de 1.500 km², ultrapassa os limites do Município. O sistema viário da cidade não acompanhou essa expansão nas mesmas proporções. Os sistemas sobre trilhos preferenciais para o transporte de massa e as vias com tratamento prioritário ao transporte coletivo por ônibus não atingem 500 km. O tratamento e manutenção das vias para bom desempenho do sistema e garantia de fluidez do tráfego está restrito às vias principais.

Sistema Viário Principal	
Sistema Viário Total	14 000 km
Vias Principais	3 000 km
vias monitoradas	400 km
vias com tratamento preferencial para ônibus	98 km
cruzamentos semaforizados	4 500 un.
Sistema Metroviário	45 km
Sistema Ferroviário	250 km

Fonte: CET, 1994.

5. Sistemas de Transporte

O predomínio do sistema de transporte público sobre pneus é flagrante no conjunto das viagens que diariamente ocorrem na cidade, especialmente naquelas que se destinam ao trabalho e à educação.

Viagens Diárias por Transporte Público		
Trem e Metrô	3 milhões	29 %
Ônibus Intermunicipal	1,2 milhões	11 %
Ônibus Municipal	6,8 milhões	60 %
Viagens Totais	11 milhões	100 %

Fonte: SMT, 1994. (Sistema Taxi não considerado)

O sistema de transporte sobre trilhos está hoje na esfera do governo estadual, cabendo ao Município de São Paulo a gestão do sistema de transporte coletivo urbano de passageiros. O sistema ônibus transporta cerca de 200 milhões de passageiros/mês.

Sistema de Transporte por Ônibus Municipal (frota de ônibus)	
Comuns	11 359
Diesel	10 793
Trolebus	433
Gás	133
Bairro a Bairro	850
Especiais	46
Total	12.255

Fonte: SPTrans, Jun.95.

Desempenho do Serviço de Ônibus

(modalidade comum)	
Passageiros / Dia útil	6,617 milhões
Quilômetros / Dia útil	2,393 milhões
l/k (dia útil)	2,76 passageiros / km
Conforto	
Alta Taxa de Ocupação (trechos críticos)	10 passageiros / m ²
Tempo de Viagem (média)	3 horas
Quilômetros / Acidentes	51.800 km / ocorrências

Fonte: SPTrans, Jun. 95.

Dimensão Ambiental dos Problemas

A releitura das atuais ações e programas do transporte e trânsito na cidade de São Paulo, sob a ótica ambiental, deixa evidente as inerentes limitações das soluções meramente técnicas, funcionais e restritas a estes setores.

No desenvolvimento deste trabalho, a visão holística e sistêmica da questão ambiental foi apreendida pelas entidades do setor público municipal de transporte e trânsito, a ponto de propor a requalificação de suas práticas e procedimentos.

Esta nova política, que tem a qualidade ambiental como parâmetro privilegiado, buscará através de um fórum de discussão permanente, conceituar as questões afetas à mobilidade e circulação no meio urbano.

A conclusão é que já se pode iniciar uma ampla discussão a partir de algumas questões tais como:

1. Transporte e Trânsito: Agentes Degradadores das Condições Ambientais.

Muita preocupação tem sido despertada pela contaminação e degradação ambiental a que o meio urbano está sujeito. Os efeitos adversos que os sistemas de transporte produzem na atmosfera das cidades têm sido alvo de atenção e de consenso geral: em muitas localidades o transporte seria não só o maior responsável pela contaminação da atmosfera, mas também causador de prejuízos à paisagem e degradação do ambiente urbano. Essa visão parcial vê os problemas urbanos como consequência direta da ação dos sistemas de transporte e não como decorrência do processo geral de urbanização, que condiciona esse mesmo sistema de transporte.

Como proteger a saúde humana e promover assentamentos humanos sustentáveis, sem falar em melhorar os deslocamentos e reduzir o número de mortos e feridos nos acidentes de trânsito?

Muitas vezes relaciona-se a questão de trânsito apenas à poluição atmosférica nas cidades, esquecendo-se que o impacto negativo do trânsito é mais abrangente, envolvendo a deterioração da qualidade de vida pelo stress vivido nos congestionamentos, pelo ruído gerado pelos veículos desregulados e pela insegurança que se vive diariamente na guerra que produz 2.400 mortos por ano.

2. Convivência dos Sistemas de Transporte e Trânsito na Cidade

O transporte é indutor da urbanização. Esse parece ser um conceito consagrado, mas a medida desta indução não foi efetivamente comprovada, uma vez que é difícil dissociar a necessidade de transporte das exigências da dinâmica urbana.

Os fluxos de transporte decorrem de diferentes interesses e motivos de viagem, nas diferentes áreas da cidade. Esses fluxos se materializam através de diferentes modos e sistemas de transporte (viagens a pé, transporte de passageiros em veículos individuais ou coletivos, ou transporte de carga), que ocorrem ao mesmo tempo concorrendo pelo mesmo espaço, circulando nas mesmas vias e corredores.

A este contexto, juntam-se o sistema viário e as edificações existentes, muitas vezes subdimensionados para assumir o volume de veículos e de pedestres que geram.

Podem ser citadas, por exemplo, as escolas municipais que, por vezes são construídas em ruas não pavimentadas, em terrenos reduzidos, sem calçadas adequadas, e com acessos posicionados em situações que colocam em risco a vida das crianças. Porém, quando posteriormente a rua é pavimentada e há um atropelamento, o problema passa a ser do órgão de trânsito, que é pressionado a resolver a situação criada, com as “ferramentas” disponíveis, tais como, sinalização, obstáculos, semáforos e outras.

3. A Competência versus a Capacidade de Atendimento dos Órgãos Públicos

Compete ao Poder Público local a responsabilidade pela gestão do transporte público, reconhecida na Constituição de 1988, no seu Artigo 30.

No que se relaciona ao trânsito, muito tem sido realizado desde 1973, quando o Município de São Paulo assumiu a responsabilidade pela gestão do trânsito da cidade, através de Convênio firmado com o Governo do Estado que detem esta competência de forma originária no Código Nacional de Trânsito.

As questões relativas à qualidade ambiental urbana abrangem necessariamente outras instâncias de poder e dos interesses privados. Até que ponto o modelo institucional adotado é capaz ou adequado para atender as solicitações e exigências da urbanização, principalmente aquelas específicas da interface transporte/trânsito e meio ambiente ?

Esta é uma questão central quando se defrontam de um lado a demanda da população e de outro a competência legal do Poder Público e sua real capacidade de atuação.

4. O Transporte e o Trânsito Sustentável

A consciência da degradação da qualidade do ambiente urbano vem influenciando as formas de produção econômica, de consumo e uso de recursos energéticos. Esta consciência tem condicionado também a busca de estratégias de desenvolvimento baseadas na idéia da cidade saudável e auto-sustentável. A cidade que respeita os recursos naturais busca o desenvolvimento e a qualidade

de vida da população, propicia um transporte sustentável, longe das deseconomias funcionais e ambientais e permite aos cidadãos ampliar suas atividades, superando limitações de espaço e tempo.

As pessoas têm necessidade de se deslocar, sair de locais em que estão (origem) e ir para o destino desejado. O conjunto destes deslocamentos forma o trânsito, cujo impacto negativo surge da falta de planejamento estratégico para a cidade e do anacronismo da legislação de uso do solo, o qual possibilita o surgimento de macro pólos geradores em locais inadequados e não possibilita a proteção das áreas residenciais e de outras que deveriam ser preservadas.

5. Transporte e Trânsito: Novos Parâmetros e Indicadores de Avaliação

Será que os parâmetros usuais de avaliação do transporte e trânsito refletem as condições ambientais necessárias para uma melhoria da qualidade de vida?

Novas medidas pressupõem mudanças. A alteração da visão de análise do serviço prestado exige um enorme esforço e capacidade de estabelecer objetivos a curto, médio e longo prazos e perseguir metas que reflitam a melhoria efetiva das condições do transporte e trânsito.

6. Transporte, Trânsito e a População

Ouvir a comunidade e responder a seus anseios é a premissa fundamental da Agenda 21. A interação permanente pressupõe um sistema de feed-back, de avaliação do atendimento às suas expectativas e uma reavaliação dos objetivos e metas estabelecidos. Não há possibilidade de êxito futuro para a cidade se esta premissa não for atendida.

7. Alteração da Dinâmica da Cidade

Alterar a dinâmica da cidade significa mudar o comportamento das pessoas e o funcionamento das atividades.

A infra-estrutura viária e de transporte já há muito não suporta a grande demanda dos horários mais carregados, submetendo toda a população a condições precárias de deslocamento.

É preciso repensar a cidade no espaço e no tempo. É necessário distribuir as atividades nas horas menos carregadas. O uso das horas ociosas ao longo das 24 horas do dia permite o uso mais racional da infra-estrutura urbana, contribuindo para o aumento da produtividade geral decorrente da melhoria dos deslocamentos da população.

Dentro deste contexto, devem merecer atenção ações relativas ao reescalonamento de horário de atividades, já experimentado pela SMT; assim como as propostas de entrega urbana de carga no período noturno, em discussão junto ao setor de transporte de cargas; a abertura do comércio nos finais de semana e a noite e outras medidas relacionadas.

Estas são ações de relevância para o setor de transporte e trânsito, uma vez que promovem a desconcentração da demanda e melhoram a qualidade de vida da população.

Objetivos

1. Priorização do sistema de transporte público de passageiros, pressupondo a sua importância no sistema de circulação da cidade.
2. Otimização da infra-estrutura existente para o transporte coletivo e tráfego geral.
3. Garantia da adequada inserção de empreendimentos na malha viária existente e promoção da compatibilidade entre o tráfego de passagem, o tráfego local e o tráfego gerado pelo empreendimento em condições operacionalmente adequadas e seguras para pedestres e usuários dos veículos.
4. Garantia da mobilidade orientada e segura para os usuários do sistema viário, através da manutenção do sistema de comunicação na cidade para viabilizar aos usuários o desenvolvimento de variados tipos de deslocamento de curto, médio e longo percurso.
5. Estímulo à realização de transações, as mais diversas, sem a necessidade de deslocamento físico através dos meios tradicionais de transporte.
6. Priorização para projetos e obras de baixo custo e rápida implantação, a fim de melhorar as condições de tráfego local para veículos e pedestres. Garantia de mobilidade de pedestres e usuários de veículos, motorizados ou não, em condições de segurança.
7. Promoção de condições favoráveis de deslocamentos aos pedestres, dando solução aos conflitos existentes com os fluxos veiculares e oferecendo melhores condições de segurança e acessibilidade.
8. Provimento de vias adequadas à circulação de bicicletas, garantindo as condições de segurança a população usuária. Incentivo ao uso da bicicleta.
9. Aprimoramento constante da sinalização viária visando uma melhor fluidez e segurança através de medidas que aumentem a sua efetividade, não só quanto ao nível de comunicação com o público alvo mas, principalmente, quanto a sua respeitabilidade.
10. Aprimoramento dos procedimentos e técnicas de fiscalização e educação para o trânsito, tanto de motoristas e ciclistas quanto de pedestres.
11. Garantia do controle efetivo e ágil dos diversos aspectos da administração e operacionalização das linhas de ônibus, corredores, pontos de táxi; distribuição e monitoria de percursos, fiscalização, entre outros; facilitando o fornecimento de dados de transporte e trânsito a outros órgãos da PMSP, visando a integração com outras Secretarias como Planejamento, Serviços e Obras, Vias Públicas, Administrações Regionais, Verde e Meio Ambiente, e todas as demais que disponham de projetos georeferenciados.
12. Colaboração para a redução da poluição ambiental da cidade.
13. Garantia de serviço de transporte coletivo eficiente à população, com investimentos em alternativas menos agressivas ao meio ambiente urbano.

14. Promoção do desenvolvimento institucional e tecnológico do sistema de transporte público, estabelecendo políticas de transporte que minimizem os impactos negativos e reduzam os custos sociais, procurando garantir a integração dessas políticas tanto no Município quanto na região metropolitana.
15. Desenvolvimento de comportamentos seguros no trânsito através da interação dos papéis de pedestre, ciclista e motorista, da prática da cidadania pela vivência em um espaço urbano, visando a redução dos acidentes de trânsito, a garantia de segurança aos usuários do sistema viário e a eliminação de comportamentos individuais nocivos ao conjunto dos cidadãos.
16. Incorporação em leis que tratem de transporte, trânsito, sistema viário ou assuntos correlatos (como uso e ocupação do solo, zoneamento, planejamento urbano, produtos perigosos, entre outros) de disposições que minimizem os efeitos nocivos ao meio ambiente.
17. Monitoramento e fiscalização do sistema de transporte, viário e de trânsito.

Ações Propostas

1. Desenvolvimento Institucional:
 - Desenvolver ações integradas com os diversos organismos públicos, privados e com toda a comunidade.
 - Manter grupo de trabalho com a atribuição de permanentemente avaliar as ações da SMT, SP Trans, CET e sua compatibilidade com ações de outros setores da Administração Pública, quanto aos impactos dos transportes e trânsito sobre o meio ambiente. Desenvolver política ambiental referente ao transporte e trânsito.
 - Automatizar, através de sistema de geoprocessamento (SIG), vários procedimentos de transportes públicos que utilizam base cartográfica georeferenciadas, através de softwares específicos.
2. Desenvolvimento Urbano:
 - Consolidar as diretrizes básicas do planejamento estratégico e operacional do sistema de transporte do Município.
 - Definir a rede estrutural e a reorganização do sistema alimentador, bem como a expansão do sistema de transporte de passageiros na cidade de São Paulo, considerando os outros sistemas de transporte e sistema viário que são operados na cidade.
 - Sistematizar e atualizar as informações existentes considerando os sistemas de informação técnicos, administrativos, de planejamento geral e de transporte, de âmbito municipal e metropolitano.
 - Estabelecer sistemática de monitoria das demandas de uso do solo e transporte, tendo em vista novas formas de gestão sobre a dinâmica urbana.
 - Definir a estratégia operacional e de integração dos subsistemas, os demais modos de transporte e especialmente os sistemas sobre trilhos, de alta capacidade, de caráter metropolitano, e que estão sob a instância do governo estadual.

- Estabelecer políticas de gestão e monitoria dos serviços de táxi e do transporte não convencional.
- Estabelecer diretrizes para a circulação de caminhões e cargas superdimensionadas com:
 - Compatibilização entre as necessidades de circulação de cargas e o não comprometimento da capacidade de escoamento do tráfego nas principais vias da cidade.
 - Organização da circulação de caminhões retirando-os das vias mais comprometidas nos picos de movimento, garantindo assim maior fluidez dos deslocamentos casa-trabalho.
 - Redução da participação dos veículos de carga na formação de congestionamentos e conseqüentemente na concentração da emissão de poluentes.
- Elaborar projetos de ciclovias, desenvolver e implantar a infraestrutura necessária, tais como as de sinalização específica e áreas de estacionamento em próprios públicos.
- Desestimular o uso do carro particular. O desestímulo ao uso do veículo particular deve ser feito de várias formas, exigindo-se a participação de toda a sociedade, uma vez que implica na alteração de comportamentos e hábitos arraigados das pessoas. Dentre as formas possíveis podem ser citadas:
 - O transporte solidário objetivando reduzir o número de veículos em circulação pela prática de "carona" em revezamento que os proprietários de veículos podem realizar.
 - O transporte coletivo diferenciado (ex.: micro-ônibus) consistindo na implantação de linhas especiais, atendendo pessoas que deixassem seus veículos em casa ou em estacionamentos.
 - O pedágio urbano consistindo na penalização ao acesso de veículos particulares em determinadas áreas saturadas.
 - O estímulo à atratividade ao uso de bicicletas, notadamente entre jovens trabalhadores.

3. Proteção Ambiental no transporte e trânsito:
 - Reduzir e racionalizar o transporte de produtos perigosos, através de:
 - Melhores condições de segurança no transporte de produtos perigosos.
 - Maior controle das atividades que manipulam produtos perigosos.
 - Eficiência no atendimento aos acidentes.
 - Promover programas de treinamento periódicos para operadores de táxi, ônibus escolar, ônibus convencional, através de convênios com os respectivos sindicatos, a Transurb, o Sest/Senat, entre outros.
 - Promover programas de treinamento periódicos para as equipes de fiscalização da SP Trans, da CET e do DTP.
 - Promover campanhas educativas e de conscientização da população assim como dos operadores de transporte e trânsito, quanto ao impacto negativo causado ao meio ambiente.
 - Promover estudos e pesquisas sobre aspectos específicos do impacto dos transportes e do trânsito no meio ambiente. Devem ser estudados, por exemplo, os impactos do Sistema de Distribuição de Carga Urbana, das Especificações Técnicas para Táxis, dos Ônibus Escolares, entre outros.
 - Negociar recursos orçamentários ou parcerias com a iniciativa privada, a fim de cumprir as responsabilidades atribuídas aos órgãos de gerenciamento dos sistemas de transporte e trânsito.
 - Incluir padrões de qualidade ambiental na avaliação dos programas de qualidade de transporte.
 - Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento dos estudos ergométricos e de desenho industrial, voltados à melhoria do conforto e segurança dos veículos, motorizados ou não.
 - Adequar a frota prestadora de serviços urbanos aos padrões de qualidade ambiental substituindo-a por veículos menos poluentes em menor prazo.
4. Utilizar alternativas energéticas de baixo impacto ambiental:
 - Aproveitar parcelas de combustíveis de biomassa (gasosos) gerados em aterros sanitários e na biodigestão anaeróbia de esgotos.
 - Dar continuidade à atuação do poder público nas pesquisas e no desenvolvimento tecnológico dos veículos de transporte coletivo.
 - Acelerar a normalização desses desenvolvimentos e criar mecanismos de fiscalização e controle.
 - Estimular a criação de um mercado para esses veículos com redução dos custos de comercialização.
 - Assegurar e garantir o fornecimento por meio de redes de distribuição em quantidades confiáveis e qualidade adequada do produto.
 - Apoiar programas de pesquisa e desenvolvimento de fontes de energia alternativas, de baixo impacto ambiental, a exemplo do desenvolvido pela SP Trans quanto à utilização de gás natural.
 - Induzir a utilização de motores movidos a gás metano veicular (GMV) e elétricos ou quaisquer outros que utilizem combustíveis de baixo impacto ambiental.
5. Circulação de Pedestres e veículos não motorizados:

- Possibilitar que os cidadãos acessem equipamentos e instituições urbanas a pé ou em veículos não motorizados.
 - Simplificar as relações do cidadão com a cidade.
 - Reduzir as distâncias percorridas pelas pessoas sem impedir o objetivo da viagem.
 - Propiciar a existência de serviços e comércios ao cliente a pé ou em veículos não motorizados.
 - Reduzir a utilização de veículos motorizados e conseqüentemente a emissão de poluentes.
 - Incentivar a utilização de bicicletas como veículo individual e de cargas urbanas.
 - Possibilitar um deslocamento saudável.
6. Educação Ambiental no Transporte e no Trânsito:
- Estimular programas direcionados à educação voltada para o comportamento no trânsito, como os que a CET já desenvolve com o objetivo de melhorar as condições de segurança do usuário, através de ações pedagógicas com crianças e adolescentes:
 - Para a faixa etária de 3 a 6 anos a estratégia de trabalho adotada é o teatro "Trânsito Contado em Contos" e "O Contador de Estórias".
 - De 7 a 11 anos (alunos do 1º Grau) é adotado o Espaço Vivencial de Trânsito - Unidade Móvel (uma cidade montada no pátio da escola).
 - Para adolescentes é adotado o Espaço Vivencial de Trânsito - Unidades Fixas (espaço urbano simulado com instalações compostas de edificações e pistas contendo sinalização horizontal, vertical e semafórica, mini-carros, vídeo games e vídeo clip). Foi também desenvolvido recentemente o "Role Play Game", um jogo que cria situações onde os jogadores devem buscar soluções para seus personagens.
 - Outro programa desenvolvido "Travessia de Escolares", atua de modo a organizar o movimento de veículos e pedestres na área escolar, ampliando o trabalho pedagógico desenvolvido através dos programas de educação.
 - Desenvolver trabalho educativo conjunto com escolas e associações que atendem ao deficiente físico e mental.
 - Desenvolver campanhas educativas e de conscientização junto aos usuários do sistema viário, tais como "Use o Cinto de Segurança na Cidade", "Nunca Feche o Cruzamento", "Use Farol Baixo na Cidade".
 - Programa de Mensagens Educativas:
 - Aproveitar todos os espaços disponíveis nos impressos da CET, distribuídos como orientação aos motoristas, para mensagens educativas sobre a preservação do meio ambiente.
 - Usar também espaços disponíveis nos ônibus da cidade, assim como o "Jornal do Ônibus" publicado pela SP Trans, para divulgar mensagens educativas conforme item acima.
 - Incluir no programa dos cursos ministrados aos motoristas de ônibus e de táxi, matéria referente à conscientização sobre o impacto do sistema sobre o meio ambiente.

- Incluir informações educativas sobre o meio ambiente nos espaços vivenciais de trânsito do Centro de Treinamento e Educação de Trânsito - CETET.