

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPEA

SETOR DE TRANSPORTES

EM 19 DE NOVEMBRO DE 1971

OS TRANSPORTES NAS ÁREAS METROPOLITANAS

JOSEF BARAT (*)

CELSO ROBERTO PITTA DO NASCIMENTO (**)

- (*) Coordenador do Setor de Transportes
(**) Economista do Setor de Transportes

Rio de Janeiro, 30 de dezembro de 1971

OS TRANSPORTES NAS ÁREAS METROPOLITANAS (*)

- I - INTRODUÇÃO
- II - O PROBLEMA DO PLANEJAMENTO DOS TRANSPORTES URBANOS
- III - O TRATAMENTO DO PROBLEMA PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
- IV - SUBSÍDIOS PARA O EQUACIONAMENTO DO PROBLEMA DOS TRANSPORTES URBANOS

(*) Trabalho elaborado para o "Encontro sôbre Desenvolvimento Urbano" realizado pelo Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, na cidade de Petrópolis, em Novembro de 1971.

OS TRANSPORTES NAS ÁREAS METROPOLITANAS

I - INTRODUÇÃO

Para efeito de análise do problema do desenvolvimento urbano e, mais especificamente, do desenvolvimento das áreas metropolitanas - o problema dos transportes deveria, a rigor, ser apresentado em termos mais amplos, ou seja num contêxto nacional ou inter-regional. Cabe no entanto, por alguma razão, apresentar o problema dos transportes nas áreas metropolitanas como aspecto específico do problema do desenvolvimento urbano.

O transporte urbano e suburbano nas áreas metropolitanas constitui-se em poderoso fator de localização e de racionalização no uso do espaço. Sabe-se que, se de um lado a infra-estrutura viária urbana é dimensionada em função dos fluxos existentes e previstos, de outro a oferta dos serviços de transporte público e de infra-estrutura viária pode gerar a sua própria demanda. Os transportes urbanos constituem-se, ainda, em fatores de integração, compatibilidade e racionalização dos mercados de bens e serviços, assim como de fatores de produção. Com efeito, quando se aborda o problema dos transportes urbanos, tem-se em vista os fluxos tanto de passageiros quanto de carga. Este último aspecto envolve todos os problemas de abastecimento, transbordo, expedição local, e outros, de complexidade cada vez maior na vida urbana moderna.

Também a disponibilidade dos serviços de transportes pode se constituir num importante fator de elevação da renda real das populações urbanas. Trata-se de aspecto particularmente importante em países subdesenvolvidos, onde a decisão do governo em investir nos transportes públicos pode significar, dentro de uma política urbana globalmente concebida, possibilidade efetiva de redistribuição de renda em favor das camadas populacionais materialmente mais fracas.

O destaque, dentro do problema geral do desenvolvimento urbano, dos serviços de transportes, é, ainda, bom exemplo de como variáveis exógenas de política econômica geral são intervenientes no processo de urbanização e afetam as decisões a nível urbano. É evidente que a expansão de setores dinâmicos, como a indústria automobilística, condicionam os padrões de urbanização; as decisões locais têm que partir da consideração desses elementos exógenos. Neste sentido, é a cidade que, muitas vezes, se adapta ao automóvel e não é esta aquela em matéria de padrões urbanísticos e formas desejáveis de ocupação do espaço. Finalmente, cabe lembrar que o enfoque setorial no desenvolvimento urbano deve ser de grande utilidade não só para a compreensão do processo de desenvolvimento urbano, mas também para o exame do problema de infra-estrutura urbana em outros setores.

O presente trabalho se divide em três partes. Primeiramente, são analisados alguns problemas básicos do planejamento dos transportes urbanos, concluindo-se que atualmente se verifica uma tendência universal de retorno às concepções de atendimento de massa, com diminuição na ênfase dada ao transporte privado individual. Com efeito, o equacionamento do problema dos

transportes urbanos é atualmente visto dentro de perspectiva de coordenação e integração das diferentes modalidades, segundo uma divisão de trabalho feita em função das massas transportadas e das distâncias médias percorridas. Tende-se a esquemas de divisão de trabalho, nos quais a solução do transporte público coletivo predomina sobre as soluções de transporte individual privado, mesmo em áreas onde o elevado nível de renda e a pujança da indústria automobilística condicionaram, no passado, soluções baseadas no automóvel.

Na segunda parte, aborda-se a maneira pela qual a administração pública brasileira tem tratado o problema dos transportes urbanos e verificando-se que existe desvinculação entre planejamento urbano global e projetos ou planos de transportes urbanos. Finalmente, são feitas propostas concretas para o equacionamento preliminar do problema dos transportes nas principais áreas metropolitanas do país.

Ao serem apresentadas propostas de atuação do Governo Federal no setor de transportes urbanos, verificou-se, primeiro, preocupação com a integração do desenvolvimento urbano no quadro do processo de desenvolvimento global. Em seguida, a necessidade de definição de política nacional de transportes urbanos, que poderia se constituir num caso concreto de como definições amplas de caráter nacional podem contribuir para melhor equacionar os problemas locais e regionais do desenvolvimento urbano. Finalmente, através dessas propostas de atuação, fêz-se tentativa de coordenação dos trabalhos de diferentes órgãos, a nível do MINIPLAN e a nível inter-ministerial.

Cabe lembrar, ainda, que se tratando de área pioneira de atuação, com a ausência de instâncias federais decisórias, caberia possível liderança deste tema ao Ministério do Planejamento, através dos seus órgãos técnicos competentes.

II - O PROBLEMA DO PLANEJAMENTO DOS TRANSPORTES URBANOS

A primeira dificuldade encontrada no planejamento dos transportes urbanos, reside na particularidade da análise e no dimensionamento da demanda. Sabe-se que a função de demanda para os serviços públicos urbanos apresenta peculiaridades que tornam extremamente complexa a quantificação. Ao contrário do que se dá na procura de bens e serviços privados, verifica-se que, no caso dos serviços públicos urbanos, os consumidores não são os seus compradores, na medida em que os contribuintes não são necessariamente os que se utilizam dos mesmos serviços. Além disso, uma série de restrições políticas, institucionais e metodológicas na aprovação e avaliação de projetos impede harmoniosa adequação da oferta às efetivas necessidades dos usuários. (1)

Exemplos óbvios são os da massa de contribuintes não proprietária de automóveis mas cujos recursos são aplicados pela administração local em viadutos ou túneis, pelos quais não trafegam ônibus. Inversamente, proprietários de automóveis pagam pelos subsídios financeiros aos transportes públicos urbanos e suburbanos, dos quais normalmente não se utilizam. A diferença, evidentemente, está em que, no primeiro caso, a aplicação de recursos tem aspecto fortemente regressivo, agravando os padrões de distribuição da renda na área metro

(1) MARGOLIS, Julius - "The Demand For Urban Public Services"

politana. No segundo, mesmo não se utilizando normalmente do transporte público, os usuários do automóvel privado tem naquele transporte uma opção ocasional e se beneficiam indiretamente da sua existência. Isto sem entrar em considerações mais profundas de distribuição progressiva da renda.

Assim as decisões políticas ou técnicas sobre investimentos são tomadas por pessoas que não são usuários nem contribuintes locais, muitas vezes. O usuário dos serviços, por sua vez, pode não residir nem contribuir com impostos para a área onde é feito o investimento. Do ponto de vista metodológico, dada a dificuldade de de quantificação direta da demanda e da rentabilidade dos investimentos, foram aprimorados métodos indiretos, pelos quais se estima a demanda e são avaliados os benefícios aos usuários. Mesmo deixando de lado os investimentos para prestação de serviços públicos fortemente influenciados por processos políticos de decisão, as próprias metodologias que permitem avaliação objetiva de necessidades do ponto de vista técnico, apresentam ainda grandes deficiências. Assim, por exemplo, a análise benefício-custo aplicada a investimentos em transportes urbanos para atendimento do tráfego local, pode conduzir, em países subdesenvolvidos, à ampliação de distorções sociais. Uma prioridade estabelecida com base em relação derivada do tráfego, ou seja, no número de veículos, pode beneficiar, como foi visto, número reduzido de pessoas com níveis mais elevados de renda, apesar de uma relação benefício-custo elevada.

Outra dificuldade no planejamento dos transportes urbanos é a que se refere ao fato da infraestrutura viária agir como fator de localização das atividades urbanas, condicionando o uso do espaço. Dessa

forma, pode-se dizer que a disponibilidade de infra-estrutura viária e de sistemas operativos de transporte público gera, dentro de certos limites, a sua própria demanda. Por conseguinte, o planejamento dos transportes urbanos não pode estar desvinculado do planejamento urbano concebido em sua totalidade, do qual é simultaneamente reflexo e parte atuante. As decisões de investimento condicionarão padrões de ocupação do território que, se não estiverem compatibilizados com o planejamento urbano, provocarão distorções de difícil correção, mesmo a longo prazo.

As dificuldades se tornam maiores quando as opções são feitas em termos de transporte público. Além dos problemas relativos à implantação e manutenção da infra-estrutura e das instalações básicas - ou seja, do planejamento dos investimentos - surgem os complexos aspectos relacionados com a operação e a integração dos sistemas de atendimento. Havendo, atualmente, um consenso geral firmado para as severas limitações financeiras que afetam os sistemas de transportes públicos urbanos e suburbanos, nas grandes áreas metropolitanas do mundo, procura-se equacionar o problema de forma que os expedientes utilizados para cobertura dos deficits de recursos para investimentos, ou mesmo para operação, não impliquem diminuição da eficiência ou perda de atrativos para a disputa do interesse do usuário.

Cabe agora fazer algumas considerações sobre a complexidade de fatores que influenciam as opções pelo transporte público ou o individual privado. BUCHANAN conclui que uma vez que o desejo da sociedade é obviamente o de usar o mais possível o automóvel, a única premissa válida para o estudo do problema é aceitar essa preferência como ponto de partida para pesquisas re

lativas ao problema do tráfego. Tal hipótese, entretanto, não significa que seja ou possa ser resolvido esse problema. Da mesma forma, existe a possibilidade de que a sociedade, uma vez ciente da natureza de todas as consequências de tal situação, mude seu ponto de vista sôbre o uso do automóvel. Aliás, as dificuldades encontradas para o equacionamento e solução do problema são de tal magnitude que se terá mais cedo ou mais tarde de questionar ou mesmo restringir o uso do automóvel. (2)

Para melhor entendimento das relações de causa e efeito no uso dos transportes, estabelece-se que o tráfego é função de atividades. A alta concentração destas nos centros urbanos é responsável por altos quantitativos de tráfego. Note-se, entretanto, uma exceção: a da existência de tráfego através da cidade, isto é, com origem e destino fora da área urbana considerada.

Fora este aspecto, o movimento de veículos está intimamente relacionado com a disposição das construções, com a configuração urbana da área. A proximidade dos prédios e o seu gabarito são fatôres condicionantes da geração de tráfego. O alargamento e a abertura de novas vias de acesso só contribuem parcialmente para a solução do problema. Os veículos, ao se dirigirem para determinado destino, são obrigados a obedecer caminho bastante complicado, cruzando-se inúmeras vezes num

(2) BUCHANAN C. - Traffic in Towns, H.M.S.O., 1963, Relatório sôbre o problema do Transporte Urbano nas principais cidades inglesas elaborado pelo referido engenheiro a pedido do governo da Grã-Bretanha.

emaranhado de ruas e passagens que não foram feitas para suportar elevado volume de tráfego. Neste sentido, cabe lembrar que cidades são construídas para o homem e não para o automóvel.

Os principais fatores condicionantes do uso do automóvel são as características sócio-econômicas do viajante: o seu nível de renda, a propriedade ou não de veículo, o tamanho da sua família, o seu tipo de ocupação, e os locais de residência e trabalho. Embora tais fatores possam ser discutidos e analisados individualmente, na prática se encontram inter-relacionados, relativamente à influência sobre a escolha da modalidade de transporte. Por exemplo, a propriedade de um automóvel depende do poder de compra e da manutenção do veículo. A renda pessoal influencia dessa forma a propriedade e o uso do transporte particular.

As pessoas não possuidoras de carro, embora gerem número de viagens muito menor - em termos de quantidade de veículos - constituem o grosso da demanda de transportes públicos. Essa procura por sua vez diminui à medida em que a renda pessoal aumenta e são proporcionadas maiores facilidades para aquisição de automóveis. Tal procura sofre, também, efeitos da densidade demográfica de determinadas áreas. Verifica-se que em áreas residenciais não muito densas há uso bastante restrito do transporte público, motivado muitas vezes pelos deficientes serviços de ônibus. Em áreas residenciais onde predominam grupos de renda média e elevada, a demanda de serviços públicos de transporte é mais baixa ainda.

Por outro lado, áreas de grande concentração demográfica podem ser adequada e economicamente

atendidas por serviços públicos de ônibus, trens suburbanos e metrô. Aliás, observa-se que tais áreas em geral desenvolveram-se justamente devido à existência de serviços de transporte e foram orientadas para o uso dos mesmos. O exemplo comum é o dos bondes da Light e dos trens suburbanos da Central e Leopoldina, na área metropolitana do Rio de Janeiro.

Outro aspecto relevante para o planejamento de Transportes Urbanos é o objetivo das viagens: trabalho, passeio e recreação, serviços públicos de urgência, e outros. Relativamente às viagens com a finalidade de trabalho o principal problema é o de acesso aos denominados centros comerciais ou área central. Aí aparecem complicações decorrentes da concentração dos locais de trabalho em determinado setor da área metropolitana. Além da sobrecarga introduzida no tráfego, agravam-se os problemas de estacionamento, terminais de ônibus, carga e descarga de mercadorias, e complexidade das rotas a serem percorridas entre as diversas origens e destinos. Simultaneamente aumentam os piques de congestionamento, dada a intensificação no fluxo de veículos pela manhã e no final da tarde.

A jornada para o trabalho complicou-se nos últimos cinquenta anos, pois, as cidades cresceram e novas áreas residenciais foram construídas, cada vez mais afastadas da zona central. Os moradores dessas novas áreas, entretanto, mantiveram-se dependentes de empregos localizados no centro comercial. Não ocorreu, na maioria dos casos, descentralização correspondente das atividades geradoras de emprego e, portanto, de viagens.

Convém assinalar que as vantagens usufruídas por moradores de bairros distantes da zona central,

tendem a ser neutralizadas pelas dificuldades crescentes de transporte. Nas cidades brasileiras a maioria do transporte urbano ainda é feito por ônibus e automóveis. A introdução de sistemas de trânsito rápido constitui-se exceção das cidades do Rio de Janeiro e São Paulo e, ainda assim, o equacionamento de tais sistemas realizou-se com grande atraso.

Se de um lado a elevação dos padrões de consumo e a melhoria do nível de renda nas áreas metropolitanas estão propiciando não apenas continuado crescimento nas frotas de automóveis, mas também melhoria dos sistemas de transportes público urbano, de outro as modernas sociedades urbanas desejam o melhor dos dois mundos: máxima liberdade de uso do automóvel particular e vantagem de eficiente sistema de transporte público. (3)

Com efeito, o ideal em um sistema baseado no uso intensivo do transporte particular seria o de boa acessibilidade, ou seja, permissão de livre movimentação de uma parte para outra da cidade, em condições mínimas de velocidade e segurança desejáveis e, além disso, existência de estacionamento próximo ao seu destino, sem maiores problemas. Mas, sempre haveria importante papel a ser desempenhado pelo transporte público de natureza complementar, como opção disponível a um sistema, mesmo que ideal, de transporte individual privado.

(3) BENNETT, R. - "Increasing the Attractiveness of Public Transport" - International Union of Public Transport, 1971, Brussels.

A realidade brasileira, infelizmente, situa-se bem longe dêsse ideal. Aliás, não é peculiaridade de nossa: é fato que constitui hoje em dia o problema de mais difícil equacionamento e solução nas principais metrópoles do mundo. A penetração maciça de veículos em áreas urbanas ocasiona acidentes, ansiedade, intimidação por parte de grandes e velozes automóveis, elevado nível de ruído, - aliás, no Rio de Janeiro se observa um dos mais altos do mundo - fumaça e poluição do ar, vibração, sujeira e intrusão visual. Também é difícil, a lembrança de uma rua residencial do Rio de Janeiro ou de São Paulo, sem a presença de vários veículos estacionados sobre as calçadas.

BENNETT, assinala que está se tornando cada vez mais claro que a provisão e a manutenção de sistemas eficientes de transporte público nas áreas metropolitanas é essencial, pois, a infra-estrutura viária urbana não poderá acomodar todo o movimento de automóveis particulares e de transporte público de superfície. Neste sentido, reconhecida a tendência, e levadas em conta as restrições financeiras da operação do transporte público urbano, êste deve ser amparado não somente pela receita direta proveniente do pagamento feito pelos usuários, mas também por contribuições provenientes da tributação geral, de forma que aqueles que não se utilizam diretamente do transporte público, mas que se beneficiam indiretamente da sua existência, sejam chamados a contribuir com parcela razoável dos encargos globais (4). Cabe lembrar, ainda, que dentro das limitações de recursos, o transpor

(4) BENNETT, R. "Increasing the Attractiveness of Public Transport" - International Union of Public Transport, 1971, Brussels.

te público defronta-se, de um lado, com a necessidade imperiosa de modernizar-se e tornar-se atraente ao usuário de forma a poder oferecer opções, inclusive ao proprietário de automóvel e, de outro, com restrições nas suas próprias tarifas, limitadas pelo poder aquisitivo das populações de nível de renda mais baixos.

O Quadro adiante apresentado mostra os principais investimentos do Governo Federal na área de transportes urbanos. Note-se que para o período 1972 / 1974 estão alocados recursos no montante de Cr\$678,3 milhões, que embora elevados representam somente 3,4% do total a ser investido no Setor de Transportes naquele período.

PRINCIPAIS INVESTIMENTOS DO GOVÊRNO FEDERAL
EM TRANSPORTES URBANOS NO PERÍODO DE 1972/1974
(Cr\$ Milhões de 72)

	1972/1974
<u>R O D O V I A S</u>	
	<u>36,0</u>
Acesso à Florianópolis	4,0
Acesso Norte de Salvador	27,0
Contorno Vitória	3,0
Contorno Recife	2,0
<u>F E R R O V I A S (*)</u>	<u>12,3</u>
Subúrbios do Rio	12,3
<u>M E T R O P O L I T A N O S (**)</u>	<u>63,0</u>
Rio de Janeiro	21,0
São Paulo	42,0
Total de Investimentos em Transportes Urbanos	<u>678,3</u>
Total de Investimentos em Transportes	<u>20.100,0</u>

FONTES:

- OPI - Orçamento Plurianual de Investimentos - 1972/1974
- PND - Plano Nacional de Desenvolvimento - 1972/1974
- Resolução do Grupo Interministerial encarregado de estudar os Metrôs do Rio e São Paulo em 31.03.71.

OBSERVAÇÕES:

- (*) - Exclui investimentos comuns ao transporte de carga (sinalização, etc.)
- (**) - Aval do Governo Federal para a contratação de empréstimos no exterior.

III - O TRATAMENTO DO PROBLEMA PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O objetivo da argumentação anterior foi o de mostrar a complexidade da matéria e, principalmente, as grandes opções que se colocam no equacionamento do problema. Lamentavelmente verifica-se que as Autoridades Administrativas não situam bem o problema dos transportes urbanos. Sabe-se que a essência do mesmo é o planejamento adequado para distribuição ou acessibilidade eficiente de grande número de viagens, de maneira que condições mínimas do meio ambiente sejam preservadas, e satisfeitas as necessidades de conforto, segurança e frequência dos meios de transporte público.

Ao invés disso, o assunto dos transportes urbanos tem sido encarado como problema de tráfego onde o policiamento e a engenharia são os instrumentos de ação. Nêsse sentido objetiva-se sempre maior fluidez do mesmo, através do alargamento ou abertura de ruas e avenidas, construção de viadutos e trevos, sinalização sincronizada, etc. Desprezam-se, dessa forma, as causas do problema para tentar resolvê-lo através da neutralização ou alívio dos seus efeitos. Infelizmente nem isso tem sido possível pois não se aplicam medidas eficazes para, digamos, diminuir o uso de veículos particulares. Por exemplo: as restrições para o estacionamento de veículos nas áreas centrais das cidades com a finalidade de se restringir o uso do automóvel, são inócuas e sem resultados práticos, uma vez que não reduzem o volume de tráfego nas vias de acesso e saída da área central. Pelo contrário, a absoluta ausência de integração dos planos de transportes urbanos aos planos urbanísticos - para

não falar na inexistência de ambos - permite construção indiscriminada de edifícios-garagem até na parte mais central das cidades.

Um adequado equacionamento do problema deve, portanto, propiciar não só maior fluidez no tráfego, como também controle do volume de tráfego nas áreas mais congestionadas, em função da capacidade do sistema viário. Não se tem o espaço físico, nem tampouco os recursos necessários, para se reconstruir nossas cidades de tal forma que todas as viagens possam ser feitas por automóvel. Deve-se pensar, ainda, no grande número de pessoas de nível de renda mais baixo que não se utilizam de automóveis e sofrem as consequências diretas da deteriorização dos serviços de transportes públicos, particularmente os ônibus, provocada pelo crescente número de veículos. Torna-se então necessário o estabelecimento de restrições ao uso do automóvel. Até o momento as limitações e cobrança de estacionamento nas áreas centrais têm sido política adotada pelas Autoridades Públicas para diminuir o afluxo de veículos às zonas de congestionamento. Entretanto, em termos de longo prazo tais medidas tornar-se-ão ineficientes.

Recentemente tem-se discutido muito, em países com elevado nível de desenvolvimento urbano, o uso de taxaçaõ progressiva como instrumento desestimulante ao uso de automóveis em áreas congestionadas. A idéia baseia-se no fato de que o usuário do pavimento rodoviário paga consideravelmente menos do que os custos que impõe ao resto da comunidade. Um sistema de cobrança de taxas diretamente relacionado com o uso de vias congestionadas é, dentro de um ponto de vista econômico, a solução mais racional para o problema. Os motoristas desconhecem os custos que se impõem, uns aos outros, com sua presença, em uma rua congestionada e demais malefícios

para a sociedade. Os custos sociais impostos por um veículo em uma superfície rodoviária são:

a) custos da rodovia - desgaste da superfície, custo de iluminação, sinalização, policiamento, etc.;

b). custos de congestionamento - espera ou atraso provocado no tráfego;

c) outros custos sociais - aumento do risco de acidentes, poluição, barulho e outros efeitos indesejáveis.

Convém, entretanto, lembrar que uma política de taxaço pressupõe que o uso do mecanismo de preços capacite as pessoas para melhor julgarem suas necessidades, dando lugar a adequada alocação de recursos. Isto envolve desde logo críticas que, inerentes à própria teoria dos preços, podem ser extensivas à introdução dessa nova forma de cobrança de taxas viárias.

É importante também, salientar que qualquer espécie de solução que possa ser aplicada para se restringir o tráfego deve ser combinada com a expansão da rede viária, pois, a taxaço progressiva constituiria somente parte da solução de um grande problema: o congestionamento do tráfego.

As nossas Autoridades Administrativas em outras instâncias têm admitido que a construção pura e simples de um anel rodoviário seria a solução para o principal problema dessa natureza. A viabilidade de tais obras é comprovada pela existência de elevado fluxo de veículos. Comumente, a ênfase dada a anéis rodoviários para o desafogo no tráfego da área central, esconde, na verdade, a essência do problema relevante dos transportes.

Os estudos que recentemente foram realizados para a implementação de sistemas metropolitanos no Rio de Janeiro e em São Paulo, constituem, no País, as únicas tentativas de equacionamento do problema de transportes como um todo. Mesmo assim, a ausência de planos urbanísticos básicos contribuiu para o enfraquecimento de suas conclusões, pois, para o estabelecimento de uma rede de ferrovias urbanas nas duas cidades, os estudos adotaram premissas sujeitas a confirmação, relativamente ao desenvolvimento urbano das duas metrópoles.

Cabe advertir aqui, que a natureza dos sistemas de transportes urbanos deve basear-se em concepções urbanísticas para as cidades brasileiras. Por outro lado, o planejamento urbano deve basear-se em avaliação realista do que pode ser feito, em termos de dispêndios para obras de grande vulto. Não tem sentido o estabelecimento de uma estrutura viária para uma metrópole, sob a premissa de que todas as viagens serão feitas por automóvel, se tal feito requer investimentos em montante superior aos recursos disponíveis para tal. Dessa forma, o planejamento geral e o planejamento de transportes devem ser conduzidos paralelamente.

As principais cidades do país carecem de um sistema permanente de coordenação de atividades relacionadas com planejamento urbano e o sistema de transportes. O resultado desse estado de coisas é o aparecimento de conflito entre órgãos da própria administração pública, tendo como consequência imediata o adiamento das decisões urgentes, até o ponto em que a intuição de poucos ou a interferência direta da alta administração decide acabar com o impasse.

No que diz respeito ao Governo Federal, esse se limita, e assim mesmo quando é solicitado, a for

necer apoio financeiro, mediante concessão de avais para a contratação de empréstimos necessários à consecução de obras de vulto, ou pequenos aportes diretos de capital. A sua preocupação, relativamente ao cumprimento de suas funções legais, de promover facilidades para o transporte interurbano, o retira da problemática urbana. Entretanto, o atual estágio de urbanização em muitas cidades brasileiras, constitui provocação à indiferença da área administrativa federal. Os pesados dispêndios em estudos pesquisas e implementação de projetos vitais, necessários para evitar agravamento maior do problema, a necessidade de compatibilização dos planos de transporte urbano e interurbano, as implicações de ordem institucional da matéria, que muitas vezes escapam à esfera de atuação dos Governos Estaduais, e a necessária coordenação intermodal, como, por exemplo, serviço de trens suburbanos da R.F.F.S.A com sistemas de transporte da Guanabara e Estado do Rio, são fatos que requerem atitude ativa do Governo Federal em termos de coordenação de projetos e ações executivas e de aporte de capital.

IV - SUBSÍDIOS PARA O EQUACIONAMENTO DO PROBLEMA DOS TRANSPORTES URBANOS

Constata-se atualmente, a necessidade de acelerar ações executivas dos Governos Estaduais e Municipais, visando à coordenação e integração dos transportes urbanos nas áreas metropolitanas e cidades principais, de maneira a facilitar a circulação urbana e a integração dos planos diretores com os planejamentos urbanos, regional e global. Por outro lado verifica-se a conveniência de que o preparo dos projetos específicos e planos diretores de transportes urbanos obedeça metodologia uniforme, sua implementação se desenvolvendo segundo critérios econômicos previamente estudados.

Dado o custo elevado da terra nas zonas urbanas e suburbanas, as soluções rodoviárias de superfície, exigidas para procura elevadas, acabam se tornando excessivamente onerosas para atender aos acréscimos de tráfego. Os problemas de congestionamento nas horas de pique são tentativamente solucionados mediante alargamento de pistas, construções de vias expressas, de viadutos, etc., envolvendo ocupação e desapropriação de novas áreas, sem atendimento que proporcione acréscimos na escala de prestação dos serviços, compatível com o ritmo de expansão de demanda. Sabe-se que apesar do crescimento significativo dos gastos na criação de novas facilidades de superfície, o congestionamento continua aumentando, embora existam transferências de locais congestionados. São, por conseguinte, soluções de curto e médio prazo e não refletem, muitas vezes, preocupação dos responsáveis em atingir o problema em toda a sua profundidade.

A combinação e a articulação de sistemas de alimentação e escoamento locais, associados a sistemas de alta capacidade nas zonas de elevada densidade de tráfego, erigiram-se em solução, onde a capacidade de atendimento pode ser ajustada, em prazo mais longo, às exigências de crescimento da demanda. Em casos de transição, nas cidades de rápido crescimento, pode ser adotada a solução intermediária de utilização de ônibus - e mesmo bondes - em "corredores" de alta capacidade relativamente isolados das demais modalidades de superfície, e com serviços expressos ou de paradas limitadas. Esta transição permite melhor equacionamento dos problemas de alta concentração futura da demanda, através de divisão mais nítida de trabalho nos diversos percursos médios e diversas densidades, na medida em que, posteriormente, serão reduzidas progressivamente as próprias soluções intermediárias. (5)

Por exemplo, o Rio de Janeiro dispunha de bondes e trens suburbanos para transporte de grandes massas - e de certa forma articulado com as demais modalidades de superfície - que poderia ser considerado adequado há 30 anos atrás. Não evoluiu, entretanto, para concepções intermediárias de "corredores" de superfície que pudessem fazer frente ao crescimento vertiginoso da demanda de passageiros. Houve, pelo contrário, estímulo à competição irrestrita dos ônibus com os bondes e trens suburbanos, chegando-se nos inícios da década de 1960, à substituição abrupta e não planejada dos bondes pelos ônibus como meio de transporte de massa.

(5) QUINBY, Henry D. - "Major Urban Corridor Facilities: A New Concept" - Traffic Quarterly, April, 1962.

De uma situação de relativo equilíbrio entre as modalidades de transportes no atendimento da demanda e nas suas especializações de prestação de serviços, evoluiu-se para um estágio de absoluto predomínio dos ônibus, táxis e automóveis privados, como modalidades de transporte responsáveis pelo deslocamento da grande massa de passageiros. Cabe lembrar inclusive, que a excessiva utilização dos automóveis, com tôdas as indesejáveis consequências do congestionamento das vias urbanas, pode refletir incapacidade de cobrar dos usuários os encargos reais da ocupação das vias urbanas e locais de estacionamento. Além disso, o automóvel privado gera congestionamento em pontos críticos das vias urbanas e contribui para aumentar os custos operacionais de outros veículos, principalmente dos ônibus. (6)

Considerando-se os níveis de renda de grande massa da população brasileira e a estruturação verdadeiramente calamitosa dos serviços de ônibus nas áreas metropolitanas, percebe-se que para a década de 1970 as soluções de superfície não serão suficientes para atender às necessidades futuras de expansão dos serviços. No caso dos ônibus, a proliferação de pequenas unidades exploradoras dos serviços, implicando altos custos e baixos padrões operacionais, além das limitações das próprias vias urbanas, não permitirá, em futuro próximo, a expansão adequada da capacidade de prestação dos serviços dentro de padrões urbanísticos satisfatórios.

(6) REYNOLDS, D. J. - "Urban Motorways and Urban Congestion" British Transport Review, August, December, 1961.

Por outro lado, dados os níveis ainda baixos de renda média e considerando os padrões de urbanização brasileiros, é pouco provável que os automóveis privados venham a se constituir em solução central para o problema do tráfego urbano denso. Mesmo em países de elevados níveis de renda, os problemas do crescente congestionamento urbano estão desviando a atenção das autoridades para soluções de trânsito rápido de alta capacidade. (7)

É fundamental para o correto equacionamento do problema nas grandes áreas metropolitanas a estruturação de órgãos de âmbito estadual destinados a promover a integração dos planos de urbanismo e planos de transportes coletivos urbanos e suburbanos. Tais órgãos se constituiriam em Conselhos Consultivos Superiores para assuntos relativos a urbanismo. Tais Conselhos seriam formados por representantes de diversos órgãos diretamente vinculados às atividades urbanas nos moldes do que analiticamente ocorre, por exemplo, com o Conselho Nacional de Transportes. A esse órgão caberia o estudo, a pesquisa e a emissão de pareceres sobre assuntos relacionados não somente a transportes, mas também a toda e qualquer atividade que influa diretamente sobre a configuração urbana da área metropolitana considerada.

A proposição não é original nem tampouco inédita. A coordenação dentro do Setor Público das atividades associadas ao desenvolvimento urbano é feita institucionalmente nas grandes metrópoles do mundo. Em Londres, por exemplo, existe o GREAT LONDON COUNCIL - GLC, que corresponde aos Conselhos Consultivos ora propostos, e o

(7) A esse respeito cf "Tide Turns for Transit", Business Week, October, 20, 1962, e "Cars or Buses?", The Economist, August, 1971.

LONDON TRANSPORT BOARD, responsável pela operação dos ônibus e metrô. As cidades de Paris e Nova Iorque também possuem entidades responsáveis pela operação integrada dos meios de transportes, que trabalham em coordenação estreita com os Conselhos metropolitanos.

A nível Federal, sugere-se a criação de Grupo de Trabalho com a finalidade de realizar estudo especial e propor medidas e diretrizes necessárias à implementação da coordenação e integração dos transportes urbanos nas principais áreas metropolitanas do país.

O Grupo de Trabalho de que trata a presente sugestão desenvolveria posteriormente suas atividades, em estreita articulação com os Conselhos também propostos. Seria formado por representantes do Ministério do Planejamento (IPEA, IBGE e BNDE), do Ministério dos Transportes (GEIPOP, DNER, e RFFSA) e do Ministério do Interior (sendo um do SERFHAU). Aliás, com relação ao último Ministério cabe esclarecer que está interessado no assunto, conforme o Aviso Ministerial, sugerindo participação conjunta de técnicos do IPEA e daquele Ministério para pesquisas sobre transportes urbanos.

Poderia haver participação nos trabalhos do Grupo Executivo, quando convocados, de técnicos de outros órgãos da administração direta e indireta ligados à operação, à coordenação e à integração dos transportes urbanos nas principais áreas metropolitanas do país. Os representantes dos diversos órgãos seriam indicados ao Ministério do Planejamento e Coordenação Geral.

O Grupo de Trabalho de que trata a presente sugestão teria as seguintes atribuições básicas, em termos mais imediatos:

a) identificação das áreas metropolitanas e cidades principais que necessitam de coordenação e integração dos seus sistemas de transportes urbanos;

b) realização de estudo especial para diagnosticar a situação presente do sistema de transportes das principais áreas metropolitanas, identificando limitações e deficiências nas facilidades de transportes existentes, em relação às necessidades atuais daquelas áreas;

c) avaliação de problema de financiamento dos investimentos em transportes urbanos, no sentido de definir um esquema global de fontes e usos de recursos.

A longo prazo, as tarefas deste Grupo, se institucionalizado, poderiam evoluir para:

d) estudar critérios de avaliação de planos-diretores de transportes urbanos para determinação de necessidades de longo prazo em matéria de transporte de passageiros e cargas nas áreas metropolitanas, permitindo escalonamento de prioridades de investimento. A análise das necessidades futuras de serviços de transportes, nos planos-diretores, deverá referir-se sempre aos planos globais de desenvolvimento urbano e à localização das atividades industriais, comerciais e residenciais;

e) propôr medidas e diretrizes necessárias a implementar a coordenação e a integração dos transportes urbanos em áreas metropolitanas, bem como contratar serviços de firmas consultoras especializadas para a elaboração de planos-diretores;

f) manter contactos com os órgãos próprios dos Governos Estaduais e Municipais, com a finalidade

dade de promover a elaboração de projetos e planos-diretores;

g) definir critérios objetivos visando à concepção de sistemas operacionais integrados modernos e eficientes;

h) estudar e propor formas de organização administrativa, e de financiamento dos projetos e planos-diretores, inclusive através de recursos externos.

