

---

## Transportes Urbanos no Brasil: Diagnóstico e Perspectivas

Josef Barat

*Duas questões principais estão cada vez mais presentes nos debates sobre o financiamento e a tarifação dos transportes públicos nos países em desenvolvimento.*

*A primeira delas diz respeito à escassez de recursos orçamentários públicos, assim como às restrições nos balanços de pagamentos. Ambas constituem-se em fortes obstáculos à implantação de sistemas de transporte de massa sobre trilhos, que envolvem tecnologias com uso intensivo de capital.*

*A segunda questão envolve o aspecto mais abrangente da insuficiência de renda de grandes contingentes da população. Esta realidade impõe uma tensão muito forte no uso de transporte coletivo rodoviário, que é a modalidade predominante nas viagens urbanas, suburbanas e metropolitanas. Não havendo recursos públicos disponíveis para subsidiar este transporte, as tarifas dos serviços fixadas pelo setor público passam alternadamente por ciclos de contenção — em prejuízo da qualidade dos serviços e da renovação das frotas — ou de recomposição, que, quando acelerada, colide com a insuficiência de renda das populações pobres.*

*O objetivo deste artigo é o de proporcionar ao leitor, primeiramente, uma perspectiva histórica que permita entender os fatores estruturais que condicionaram o transporte público no Brasil. Em seguida é apresentada uma descrição dos principais problemas que o afetam na atualidade, dando ênfase à questão do conflito permanente entre custos e tarifas. Finalmente, procura-se avaliar alternativas para a superação deste conflito.*

## INTRODUÇÃO

**E**ste artigo, na verdade mais um ensaio, tem por objetivo suscitar um debate mais amplo a respeito dos transportes urbanos no Brasil. Nele são apresentados pontos de vista pessoais do autor e levantadas questões que merecem ser aprofundadas, mesmo que num primeiro momento sejam contestadas. Infelizmente, a complexidade do assunto, em contraposição ao espaço disponível, condicionou o texto a uma certa superficialidade. Estou certo, porém, que ela será amplamente compensada pelas discussões que o texto poderá suscitar.

A primeira parte traça uma resenha histórica da evolução dos transportes urbanos no Brasil, com ênfase na inter-relação transporte/urbanização. Mostra, também, que a expansão das mais importantes aglomerações urbanas foi induzida, inicialmente, pelos sistemas sobre trilhos e, a seguir, em virtude da sua decadência, pelos sistemas sobre pneus e automóveis particulares. Esse processo de substituição repercutiu não somente nas estruturas urbanas e metropolitanas, como também na qualidade e custos do transporte, principalmente para os contingentes de baixa renda deslocados para as periferias.

A segunda parte, ainda no âmbito de uma resenha histórica, mostra que, apesar da gravidade dos problemas de transporte decorrentes do crescimento explosivo das aglomerações urbanas e da estruturação desordenada dos espaços metropolitanos, os transportes urbanos não dispuseram de formulações de estratégias e políticas nacionais até meados dos anos 70.

O Governo Federal passou a formular políticas e a criar mecanismos institucionais em grande parte como decorrência do primeiro choque da crise do petróleo, mas também como consequência da constatação das tensões sociais ligadas às deficiências dos serviços de transporte. Se, de um lado, a questão da substituição energética esteve sempre presente nos programas federais, pode-se entrever, igualmente, preocupações de natureza social, decorrentes da identificação de agudas deficiências nos sistemas de transporte público.

A terceira parte apresenta, de forma sumária, um diagnóstico da atual situação dos transportes públicos, chamando a atenção para o fato de ser amplamente predominante o transporte coletivo por ônibus. Em virtude de deficiências estruturais nas suas formas convencionais de operação, uma série de repercussões negativas deve ser superada no encaminhamento de soluções para os sistemas de ônibus.

Por outro lado, tendo em vista a atual situação de virtual falência do poder público em todos os seus níveis — com as consequentes restrições não somente de ordem financeira, mas, sobretudo, nas capacidades de planejamento e gestão — é feita a ressalva de merecerem os sistemas de ônibus atenção maior na definição de prioridades. A modernização desses sistemas — mesmo em corredores de alta densidade — se constitui importante alternativa frente aos investimentos em sistemas sobre trilhos, que envolvem tecnologias complexas e custos elevados de implantação e manutenção.

A quarta parte mostra que, sendo os sistemas de ônibus predominantemente operados por empresas privadas e, portanto, guiados por critérios de rentabilidade empresarial, o rompimento do círculo de ferro custo/tarifa (uma realidade decorrente da insuficiência de renda de amplos contingentes da população) pode se dar por meio de subsídios diretos aos usuários.

Desde que direcionados ao público-alvo de baixa renda e compartilhado entre empregadores, proprietários lindeiros, usuários e governo, os subsídios podem liberar o governo de outros gastos. Deve-se levar em conta, principalmente, aqueles gastos incorridos no caso da operação dos transportes por empresas públicas.

O mecanismo mais recomendado, apesar de ainda não atingir os desempregados e subempregados, é o do vale transporte. Amparado por legislação federal e testado em algumas experiências bem-sucedidas, o vale transporte tem o respaldo legal e a base prática da emissão e distribuição, necessários para a sua disseminação no país.

Na quinta parte, é apresentado um sumário conclusivo para uma orientação geral do leitor. Cabe ressaltar, por fim, que muitos dos conceitos apresentados neste artigo foram por mim desenvolvidos em trabalhos publicados anteriormente e que podem ser tomados como referências e fontes de informações. Alguns desses trabalhos são citados nas referências bibliográficas com a finalidade de permitir um aprofundamento de análise por parte do leitor.

## I

### TRANSPORTES E DESENVOLVIMENTO URBANO: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA

#### 1.1 - O Transporte sobre Trilhos como Indutor da Urbanização

Na história dos serviços públicos e dos transportes urbanos no Brasil, o período compreendido entre 1870 e 1930 assinalou a forte presença de empresas privadas estrangeiras, concessionárias de serviços essenciais e de transportes públicos sobre trilhos. Essas empresas, interligadas por interesses comerciais e acionários, viveram a fase histórica de uma expansão urbana moderada, própria de uma realidade em que a pobreza crônica constituía fenômeno tipicamente rural e onde as fortes pressões de correntes migratórias do campo para as cidades praticamente inexistiam. Nesse panorama, as empresas concessionárias podiam não só induzir o crescimento de muitas de nossas capitais e seus subúrbios, como também atender ao seu crescimento espontâneo.

Esse capital estrangeiro relacionava-se com o poder público mediante o mecanismo das concessões por longos períodos contratuais. A cobertura dos custos de operação e manutenção dos serviços e a remuneração do capital investido se davam no âmbito das leis de mercado, através de tarifas cobradas

aos usuários. A população urbana tinha, em grande parte, poder aquisitivo para pagar as tarifas dos serviços públicos. Os segmentos com insuficiência de renda para pagar plenamente as tarifas dispunham, por exemplo, de serviços de trens suburbanos e bondes mistos ou de segunda classe, nos quais as tarifas mais baixas eram compensadas pelas tarifas normais. Essas formas de subsídio cruzado garantiam, assim, o atendimento das necessidades dos segmentos mais carentes da população.

Capitais canadenses, ingleses e norte-americanos operavam serviços essenciais e transportes públicos sobre trilhos nas grandes cidades brasileiras, com desvantura e alta rentabilidade no início do século. Cabe insistir na observação de que as tarifas cobradas aos usuários cobriam os custos de operação e manutenção dos serviços, bem como a remuneração do capital investido. O padrão de eficiência definido nos países industrializados era rigorosamente mantido graças a uma economia liberal, com facilidades de importação e disponibilidade de divisas. Garantia-se, assim, a renovação periódica dos estoques de peças de reposição e dos equipamentos. O transporte sobre trilhos era ainda complementado, no conjunto do transporte público, pelos serviços de ônibus, operados, freqüentemente, pelas mesmas concessionárias. Rio de Janeiro, São Paulo, Belém, Salvador, Recife, Porto Alegre, Santos, Niterói e Campinas eram cidades muito bem servidas pelo transporte sobre trilhos e tiveram os seus processos de urbanização moderna ligados à atuação das empresas concessionárias de serviços públicos, em especial as de transporte.

## 1.2 - A Decadência do Transporte Sobre Trilhos e a sua Substituição pelo Transporte Coletivo Rodoviário

A crise do comércio exterior dos anos 30, o inchamento demográfico das capitais nos anos 40 e a complexidade crescente do processo de urbanização geraram deficiências no atendimento das necessidades coletivas, num panorama em que a pobreza crônica do campo vai se fazendo presente nas regiões urbanas. A insuficiência de renda de crescentes contingentes populacionais, acumulados nas periferias urbanas e incapacitados de pagar as tarifas de mercado, a exigência de vultosos investimentos para acompanhar a expansão urbana e as políticas tarifárias restritivas foram os fatores mais decisivos que levaram à estagnação dos serviços essenciais e dos transportes. O divórcio da atuação conjunta serviços públicos/transportes urbanos sobre trilhos, por sua vez, conduziu a um avanço na ação do Estado no sentido de gerir as entidades prestadoras de serviços urbanos.

Enquanto o serviço de ônibus permaneceu explorado predominantemente pelo setor privado, o transporte sobre trilhos e os demais serviços urbanos essenciais foram objeto da passagem dos acervos das concessionárias para o setor público, na medida em que exigiam vultosos investimentos para sua recuperação e expansão. As primeiras transferências significativas de acervos deram-se na cidade de São Paulo, em 1947, com a criação da Companhia Municipal de Transportes Coletivos — CMTC, absorvendo a rede de bondes da Light e, no Rio de Janeiro, em 1948, com a estatização da The Leopoldina Railway, com seus serviços de trens suburbanos. A Estrada de Ferro Central do Brasil — de serviços suburbanos — já

era uma entidade estatal desde o Império [sobre a ação do Estado nos serviços públicos ver Suzigan (1976)].

O crescimento desordenado e a falta de planejamento nas cidades provocaram a ruptura do mecanismo espontâneo de organização urbana. Com a aceleração do crescimento populacional, a prestação de serviços públicos pelas autarquias e empresas governamentais passou a ficar a reboque das iniciativas empresariais no setor imobiliário, criando situações de pressão sobre o poder público. Este, por seu turno, não apresentava capacidade de investimento compatível com as escalas requeridas pelas iniciativas do setor privado e devia, ainda, atender a populações carentes e sem capacidade de pagar tarifas reais pelos serviços prestados.

Assim, deu-se um processo "esquizofrênico" de urbanização, em que o atendimento do governo ficava aquém das pressões do setor privado e sem condições de atender às necessidades da coletividade. Caiu a qualidade dos serviços públicos essenciais e do transporte sobre trilhos, vitimando especialmente os moradores de baixa renda. Com a crise do comércio exterior e tendo o poder público, sobre seus ombros, a responsabilidade de arcar com todo o peso dos investimentos na infra-estrutura urbana, agravou-se a situação dos sistemas de transportes sobre trilhos, gradualmente tomados públicos. Os governos locais preferiram estimular a sua substituição pelos ônibus, microônibus e lotações, cuja operação, por empresas privadas ou operadores individuais, os isentava de arcar com déficits operacionais e investimentos na modernização dos bondes e trens [sobre a interação transporte/urbanização, ver Barat (1975)].

### **1.3 - A Predominância do Transporte Coletivo Rodoviário e os Impactos sobre a Urbanização**

Após atingir o seu ápice em 1942, durante a Segunda Grande Guerra, em meio a dificuldades para a importação dos derivados de petróleo, o transporte público em bondes e trens eletrificados começou a declinar. O pós-guerra deu ênfase à modalidade rodoviária de transportes urbanos coletivos. Essa, vale insistir, era a solução mais fácil para o poder público, uma vez que, se a oferta das vias e sua conservação eram de responsabilidade governamental, a operação dos veículos poderia ser privada. Além disso, os sistemas de ônibus, microônibus e lotações apresentavam a simplicidade de ter seus aumentos de capacidade realizados simplesmente pelo aumento do número de veículos em uma linha e pela criação de novas linhas [Barat (1979)].

O transporte ferroviário suburbano entrou em decadência a partir de meados dos anos 50 e, em 1978, ainda não havia recuperado, no Rio de Janeiro e em São Paulo, os níveis de passageiros transportados naquela época. Os bondes, por sua vez, foram erradicados em todas as cidades brasileiras no final dos anos 50 e ao longo dos anos 60, não suportando a competição de ônibus e lotações, nos corredores onde operavam. Hoje, no limiar dos anos 90, apenas no Rio de Janeiro sobrevive um pequeno trecho de linha de bondes, de pequena capacidade em bitola estreita, no bairro de Santa Teresa.

Em apenas 32 anos, de 1944 a 1976, uma mudança radical operou-se nas nove

regiões metropolitanas brasileiras. Em 1944, os bondes respondiam, em média, por cerca de 73% da demanda de passageiros das capitais que hoje formam as nove regiões metropolitanas, considerados apenas os transportes públicos. Já em 1976, os ônibus eram responsáveis por, aproximadamente, 92% desta demanda [Barat (1989 a)].

#### 1.4 - A Ascensão do Transporte Individual e o Agravamento da Urbanização Desordenada

O ônibus foi o transporte público predominante na década de 70, substituído, mais tarde, nas camadas de maior poder aquisitivo, pelo automóvel. Cabe lembrar que tal substituição se fez à custa de vultosos investimentos na infra-estrutura viária, para beneficiar a circulação de automóveis, em detrimento de outros investimentos em serviços públicos e no transporte de massa, cuja qualidade se deteriorou progressivamente.

É importante chamar a atenção, inclusive, para o fato de serem hoje praticamente os mesmos corredores de trens suburbanos e bondes (e suas extensões) que concentram o grosso do transporte de passageiros em ônibus e automóveis. Isso significa que os níveis de eficiência e a qualidade dos serviços de transporte em ônibus decaíram de forma muito acelerada, em função dos congestionamentos crescentes nesses corredores.

A configuração espacial das cidades brasileiras passou a ser determinada pela infra-estrutura do transporte rodoviário — coletivo e individual. O transporte individual contou, principalmente em fins dos anos 60 e na primeira metade dos anos 70, com generosas políticas de investimentos em vias expressas, alargamentos de vias, túneis, bem como anéis e acessos rodoviários. Na ausência de uma política nacional de transportes urbanos que contemplasse, com prioridade e recursos, projetos de recuperação dos sistemas sobre trilhos e melhoramentos nos sistemas de ônibus, a ação dos órgãos rodoviários (DNER e DER estaduais) se estendeu às áreas urbanas, guiada pela ótica mais simplista de solução dos graves problemas de congestionamento: a remoção dos estrangulamentos nas vias, mediante obras de engenharia viária.

A deterioração na qualidade dos serviços de transporte coletivo e o uso indiscriminado do automóvel provocaram um adensamento muito acelerado dos espaços centrais, com boa disponibilidade de infra-estrutura de serviços urbanos por parte das camadas de maior poder aquisitivo. As populações pobres foram sendo empurradas progressivamente para as periferias, arcando com o ônus maior dos custos do transporte coletivo. As favelas, por seu turno, representavam a maneira pela qual a população de baixa renda contornou o problema dos altos custos do transporte público, instalando-se próximo às fontes de emprego.

É interessante ressaltar que nos países industrializados o fenômeno da metropolização esteve grandemente associado à difusão do uso do automóvel. Inicialmente nos Estados Unidos, nos anos 20, e em seguida na Europa Ocidental e no Japão, no pós-guerra, as periferias suburbanas e metropolitanas foram sendo ocupadas por famílias que dispunham de um ou mais automóveis, engendrando um

vigoroso processo de descentralização urbana. A infra-estrutura rodoviária serviu de suporte a essa descentralização, que propiciou a elevação continuada dos níveis de renda nas áreas periféricas, enquanto os focos de pobreza se concentravam nos espaços centrais, esvaziados pelo êxodo dos automóveis.

Nas regiões metropolitanas e aglomerados urbanos brasileiros, embora também ocorresse em pequena escala um êxodo semelhante, predominou a ocupação das periferias por contingentes de baixa renda, como decorrência tanto da pressão das correntes migratórias campo-cidade, quanto da sua expulsão dos espaços infra-estruturados. Acentuou-se, desta forma, uma tendência de organização dualística do espaço metropolitano, que traduziu, espacialmente, os padrões altamente concentradores da distribuição pessoal de renda.

### 1.5 - Os Transportes Públicos Urbanos Induzidos pela Urbanização Desordenada

A difusão do uso do automóvel, tendo como suporte uma indústria que se constituiu em um dos setores mais dinâmicos da economia brasileira, contribuiu, sem dúvida, para elevar os padrões de mobilidade e a afluência das classes médias urbanas. Ao aumento nos índices de motorização, no entanto, não correspondeu um processo vigoroso de descentralização, como os ocorridos na América no Norte, Europa Ocidental e Japão, mas, ao contrário, um aumento das densidades das áreas infra-estruturadas e um agravamento da dualidade espacial das grandes aglomerações urbanas [Barat (1985)].

As práticas da especulação imobiliária e a demolição indiscriminada de prédios, muito antes do esgotamento da sua vida útil, agravaram o crescimento vertical na parte convencional das aglomerações urbanas, isto é, na parte em que havia uma infra-estrutura de serviços essenciais. Por outro lado, a parte não convencional, freqüentemente "ilegal" das aglomerações (favelas e periferias), tiveram agravadas as suas carências de serviços urbanos essenciais, especialmente o transporte público.

Os sistemas sobre trilhos, erradicados ou deteriorados, perderam ou diminuíram sensivelmente a sua capacidade de atender as áreas periféricas. E os sistemas de ônibus, induzidos pela urbanização desordenada, passaram a atendê-las a custos médios unitários crescentes, em razão das distâncias e dos congestionamentos. A infra-estrutura rodoviária, nesse contexto, se de um lado induziu um processo de descentralização metropolitana, de outro exerceu uma atração muito forte sobre os contingentes de baixa renda, na medida em que tornava possível a ocupação dos espaços periféricos carentes de serviços públicos essenciais [Barat (1975)].

Os anos 60 revelaram um aumento expressivo do índice de motorização da população brasileira como um todo (número de habitantes por automóvel), que passou de 207,3 em 1959 para 18,6 em 1970. Em 1972, a Pesquisa Nacional de Amostras Domiciliares (PNAD) apontava apenas 51% dos domicílios urbanos localizados em logradouros pavimentados. Pesquisas do Geipot, por sua vez, apontavam, em 1975, que 70% em média do total de viagens urbanas e suburbanas eram feitas de ônibus nas nove regiões metropolitanas do país [Barat (1985)].

Esses dados refletiam dois aspectos básicos do problema dos transportes urbanos na primeira metade dos anos 70: a) a extrema dependência das populações urbanas ao transporte coletivo em ônibus, apesar do grande dinamismo do ciclo produção/consumo de automóveis a partir de 1960; e b) a grande capacidade de resposta dos sistemas de ônibus às exigências de urbanização desordenada, principalmente nas periferias, mesmo em condições adversas da infra-estrutura viária [Barat (1985)].

A urbanização acelerada e desordenada induziu, assim, a expansão dos sistemas de ônibus de forma não planejada, gerando, inclusive, uma cadeia de causas de ineficiência operacional e de elevados custos sociais. A deterioração dos níveis de serviço do transporte coletivo em ônibus (excesso de lotação e sobreutilização da frota nos períodos de ponta), ao lado da redução drástica das velocidades médias nos eixos viários mais congestionados, em razão do seu uso indiscriminado pelos automóveis, marcaram a evolução do transporte público urbano nos anos 70.

## II

### TRANSPORTES URBANOS E ENERGIA: O SURGIMENTO DE POLÍTICAS NACIONAIS ABRANGENTES

#### II.1 - Os Efeitos da Crise do Petróleo sobre os Transportes Urbanos

Ao longo dos anos 50 e 60 predominaram, para os problemas de transporte urbano, as soluções baseadas nos derivados de petróleo como combustíveis. Seu baixo custo, o desenvolvimento acelerado da indústria automobilística na produção de automóveis e ônibus, a escassez relativa de energia hidrelétrica, bem como a disponibilidade de recursos institucionais de longo prazo para a expansão e melhoria da infra-estrutura rodoviária foram fatores que, conjugados, induziram as prioridades do transporte urbano para o favorecimento do transporte individual e, no âmbito do transporte público, para o favorecimento dos ônibus a diesel.

A erradicação total dos sistemas de bondes e a decadência dos sistemas ferroviários suburbanos, que praticamente acabaram por se restringir às linhas do Grande Rio de Janeiro e da Grande São Paulo, marcaram o início dos anos 70. No que diz respeito aos sistemas de trolebus, as únicas cidades que ainda os conservavam, no início dos anos 70, eram São Paulo, Santos, Araraquara e Recife.

Apesar da tendência à substituição das modalidades ferroviárias eletrificadas pelos ônibus a diesel, e da substituição do transporte público pelo individual ter-se verificado também na grande maioria dos países desenvolvidos, estes, por terem sido ao longo da Segunda Revolução Industrial (que incorporou a energia elétrica ao processo produtivo) grandes produtores de bondes, trens suburbanos, metrô e trolebus, nunca abandonaram totalmente os seus sistemas eletrificados. Por ocasião do primeiro choque do petróleo, em 1973, os países desenvolvidos da Europa e América do Norte, assim como o Japão, encontravam-se aptos a investir

maciçamente na melhoria e na expansão dos seus sistemas eletrificados, como alternativa para o encarecimento dos derivados de petróleo. Cabe lembrar, inclusive, que já em meados dos anos 60 iniciou-se nos países industrializados um vigoroso processo de recuperação, modernização e expansão dos seus sistemas de bondes, metrô e trens suburbanos, após um longo interlúdio de estagnação desses sistemas [Barat e Buarque de Nazareth (1984)].

O mesmo, porém, não aconteceu no Brasil, que naquele momento não dispunha, sequer, de uma política de transportes urbanos e de mecanismos institucionais para a sua implementação a longo prazo. Só a partir de 1975 é que começaram as preocupações oficiais do Governo Federal com a substituição energética nos transportes urbanos. Foi nesse contexto que surgiram as iniciativas de acelerar a implantação dos metrô de São Paulo e Rio de Janeiro e de promover a reativação dos trens suburbanos e dos trolebus. Ações conjuntas de diversos órgãos da União indicavam, por sua vez, a clara consciência de que essas iniciativas só seriam exequíveis com o desenvolvimento de um forte setor industrial para a produção do material rodante e dos equipamentos e instalações de apoio.

Com a crise do petróleo, o predomínio do transporte rodoviário convencional (coletivo e individual) nas cidades, passou a ser questionado, principalmente, devido às situações de congestionamento crônico associadas aos elevados preços dos combustíveis, ameaçando inviabilizar, inclusive, a rentabilidade das empresas privadas de transporte coletivo no longo prazo. A crise do transporte coletivo urbano agravou-se aceleradamente pela ausência de políticas públicas modernas, em termos de gerenciamento e concessão.

## II.2 - A Emergência do Interesse Federal do Planejamento do Transporte Urbano

Até meados dos anos 70, as preocupações e responsabilidades relacionadas com o transporte urbano eram restritas praticamente aos governos municipais, com o envolvimento dos governos federal e estaduais limitado ao financiamento parcial de determinados projetos rodoviários (anéis, contornos, túneis e vias expressas), além de esporádicas intervenções nos sistemas de transporte ferroviário suburbano.

Com a formulação do II Plano Nacional de Desenvolvimento do governo Geisel (1974/79), o Governo Federal passou, pela primeira vez, a dar uma atenção explícita aos problemas urbanos em geral e, em particular, aos relacionados com as carências nos transportes. O Fundo de Desenvolvimento dos Transportes Urbanos, criado basicamente por meio de um adicional sobre o Imposto Único sobre Combustíveis e Lubrificantes, foi direcionado para assegurar os recursos necessários à implantação de importantes projetos de transporte de massa, que já haviam sido iniciados pelos governos locais (como os metrô de São Paulo e Rio de Janeiro), além do apoio para o processo de recuperação dos transportes ferroviários suburbanos. Esse processo foi iniciado com vigor nesta época, após a constatação da sua péssima situação operacional, por ocasião do trágico acidente na estação de Magno no Rio de Janeiro, em 1975, quando foi criada a Divisão Especial de Subúrbios na Rede Ferroviária Federal [sobre as questões

institucionais e de financiamento ver Darbéra e Prud'Homme (1983) e Barat (1982)].

Assim, após duas décadas de deterioração e extinção dos sistemas sobre trilhos e do crescimento desordenado dos sistemas de ônibus, o Governo Federal passou a promover a modernização dos trens suburbanos e a construção dos metrô de São Paulo e Rio de Janeiro, prioridades da recém-criada Empresa Brasileira de Transportes Urbanos — EBTU. Igual importância foi atribuída também à implantação dos sistemas de ônibus não-convencionais, em faixas reservadas ou exclusivas, em São Paulo, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre. Posteriormente, foi dada prioridade à recuperação e expansão dos sistemas de trolebus de Recife, Araraquara e Santos.

Não se pode dissociar, portanto, o interesse federal e o surgimento de políticas de abrangência nacional nos transportes urbanos, do esforço governamental em reduzir a dependência energética dos derivados de petróleo. Mas é importante lembrar que o interesse federal e as políticas nacionais surgiram, também, pela constatação de que o transporte urbano, especialmente nas regiões metropolitanas, era um foco de crescentes tensões e conflitos sociais.

### II.3 - A Definição de Programas Federais para os Transportes Urbanos

Foi visto que, anteriormente à criação da EBTU inexistiam mecanismos de financiamento institucional e de coordenação e integração das diversas modalidades de transporte. As empresas privadas de ônibus perseguiram sua rentabilidade sem nenhuma base de compatibilização com objetivos de planejamento urbano ou de atendimento social e as empresas públicas atuavam como organismos estanques, desvinculadas de objetivos maiores de integração funcional com outras modalidades de transporte. É claro que a criação da EBTU, por si, não resolveu esses problemas de grande complexidade e magnitude, mas coube-lhe dar início a um processo de disseminação de idéias, conceitos e técnicas de planejamento, coordenação de investimentos e treinamento de pessoal, com vistas ao equacionamento dos problemas de transporte público no longo prazo [Barat (1982)].

É conveniente lembrar, ainda, que somente a recuperação das ferrovias suburbanas e a construção tanto dos metrô do Rio de Janeiro e de São Paulo, quanto dos trens metropolitanos de Belo Horizonte, Recife e Porto Alegre, consumiram o grosso dos recursos da EBTU e de outros programas, dentro do conceito de substituição futura do diesel pela energia hidrelétrica. No caso dos trens suburbanos, a carência gigantesca de recursos era o resultado de décadas de falta de atenção aos subúrbios, em detrimento da maior prioridade que era dada, pela Rede Ferroviária Federal, ao transporte de carga, e da geração de um círculo vicioso cumulativo de perdas de passageiros para os ônibus/perda de receita operacional/deterioração dos sistemas/perda adicional de passageiros.

O segundo choque do petróleo, em 1979, engendrou um amplo Programa de Mobilização Energética e de alternativas de investimentos no setor de transporte. Apesar das falhas, casuismos e descontinuidade na ação governamental, foram

considerados prioritários, para efeito de recebimento de recursos federais, os programas do Ministério dos Transportes relacionados com as ferrovias do aço e da soja, escoamento do carvão mineral e estímulo à navegação de cabotagem. Nos transportes urbanos, as prioridades foram dadas aos seguintes programas: a) implantação dos trens metropolitanos de Recife, Belo Horizonte e Porto Alegre; b) recuperação e/ou melhoria dos sistemas de trens suburbanos de Fortaleza, Salvador, Curitiba, São Paulo e Rio de Janeiro; e c) apoio a projetos de ônibus em faixas exclusivas ou preferenciais em capitais e cidades de porte médio.

Cabe lembrar, todavia, que, ao longo dos anos 80, a carência de recursos públicos para investimentos, associada à gradual decadência da capacidade de planejamento e gestão de projetos por parte do Governo Federal e dos estados, impediram a implementação de grande parte das iniciativas apresentadas pelo Programa de Mobilização Energética. Além disso, a implantação dos trens metropolitanos de Belo Horizonte e Porto Alegre revelou equívocos de concepção e planejamento traduzidos na sua baixíssima utilização.

Dessa forma, os substanciais acréscimos na demanda por serviços de transporte nas regiões metropolitanas e grandes aglomerados urbanos foram absorvidos pelo ônibus e automóveis, o que agravou de forma dramática as situações de congestionamento e deterioração dos sistemas viários.

### III

## TRANSPORTES URBANOS E DESENVOLVIMENTO SOCIAL: UM DIAGNÓSTICO ATUAL

### III.1 - Os Efeitos do Predomínio do Transporte por Ônibus

Um diagnóstico atual da situação dos transportes urbanos no país revela alguns aspectos cruciais. Primeiramente, a constatação de que o transporte predominante é aquele feito pelos ônibus. De fato, em termos de passageiros-quilômetro transportados, os ônibus ocupam uma faixa de 70%, em média, para as nove regiões metropolitanas brasileiras. Em seguida, vêm os automóveis e os táxis com 22% e, finalmente, numa proporção de 8% (que é muito baixa para o conjunto da população metropolitana), as ferrovias suburbanas, os chamados trens metropolitanos e os metrô de São Paulo e Rio de Janeiro, considerados tecnicamente como modalidades de transporte de massa.

As principais respostas aos problemas do transporte público nas regiões metropolitanas e grandes cidades brasileiras concentram-se praticamente, portanto, nos ônibus movidos a diesel, cuja operação pode ser afetada por eventuais encarecimentos internos dos derivados de petróleo e/ou pelos custos operacionais crescentes impostos pelos congestionamentos crônicos. Os ônibus apresentam, na sua operação, uma série de deficiências estruturais, que para serem removidas necessitam de uma postura mais objetiva e mais lúcida em relação ao potencial que este tipo de transporte pode oferecer à população [ver, a esse respeito, Barat (1977)]. Esse potencial deve ser levado em conta, especialmente, na

situação adversa que vive o país, qual seja de escassez de recursos públicos para investimentos e de falência financeira e institucional do setor público.

Nos anos 80, como resultado quer dos efeitos da crise do petróleo quer da prolongada crise econômica, com todas as seqüelas dos elevados índices de inflação, do desemprego e das dificuldades enfrentadas pela população, o custo do transporte se elevou persistentemente como proporção da renda familiar. Segundo dados do Estudo Nacional de Despesas Familiares — Endef, os gastos com transporte representavam, em 1974, 5,5% dos gastos monetários das famílias com renda até três salários mínimos, na região metropolitana do Rio de Janeiro. Essa participação cresceu ao longo dos anos 80 e estimativas do Endef, para 1985, a situavam próxima dos 15% para a região metropolitana do Rio de Janeiro e dos 12% para a de São Paulo. Para muitas famílias, o gasto chegava a ser de 20 a 25% da sua renda. E, por peculiaridades específicas da tarifação dos ônibus, as famílias que arcam com o maior ônus das despesas de transporte são justamente aquelas mais pobres, que habitam as periferias mais distantes.

O segundo aspecto a ser levado em consideração é o do desperdício de tempo resultante da operação sujeita a congestionamentos e das dificuldades nos transbordos, que implicam, por exemplo, a imobilização por duas horas e meia diárias, em média, da força de trabalho em trânsito pendular para seus locais de emprego e residência na região metropolitana de São Paulo, segundo dados da Emplasa e da CMTC [ver a esse respeito SMT (1985)]. Essa imobilização representa, na verdade, uma subtração de tempo das atividades de lazer, compras e repouso, com fortes reflexos negativos sobre a produtividade do trabalho e o funcionamento da economia urbana. Nas metrópoles dos países hoje desenvolvidos, há pelo menos cem anos foi constatado que a eficiência do transporte de massa, a redução dos tempos de viagem e a redução das tarifas eram fatores preponderantes no desenvolvimento da economia industrial. A economia brasileira, no entanto, se permite perder horas de trabalho e de tempo alternativo para o consumo por um mau funcionamento do sistema de transportes urbanos e onera os trabalhadores mais pobres com o custo excessivamente alto do transporte em ônibus.

O terceiro aspecto é o da falta de confiabilidade no transporte público, que, pago à vista e antecipadamente pelo usuário, não oferece a plena garantia de chegada ao destino, no horário previsto. Essa falta de confiabilidade deságua, com frequência, em manifestações de revolta e em depredações de veículos por parte dos usuários mais prejudicados. Somente em São Paulo, entre 1979 e 1981, foram registradas nada menos que 24 ocorrências graves de depredações de meios de transporte público, segundo dados da Secretaria de Negócios Metropolitanos. Essas ocorrências, que anteriormente se limitavam aos trens suburbanos, têm se estendido aos ônibus e se agravado no país a partir de 1981, atingindo o seu aspecto mais crítico com as trágicas depredações em Salvador em 1982 e no Rio de Janeiro em 1987. Hoje, as depredações de ônibus em São Paulo são praticamente diárias.

O peso dos gastos com o transporte público no orçamento familiar da população urbana trabalhadora resulta, basicamente, da tendência de aumento dos custos de transporte, refletida nas elevações de tarifas, especialmente no que se

refere aos ônibus. Na verdade, enquanto as diferenças entre custos e receitas dos sistemas de trens suburbanos e de metrô são cobertas pelo poder público, na medida em que as empresas públicas operadoras são subvencionadas, no sistema de ônibus o usuário paga integralmente os custos de operação, a depreciação do veículo e o lucro dos operadores, não havendo, portanto, subsídio algum.

É claro que uma situação desse tipo — e sendo o ônibus o meio de transporte predominante — exige medidas corajosas e modernas por parte dos governos nos níveis federal, estadual e municipal. Exige, enfim, maior sensibilização para os aspectos sociais do transporte.

### III.2 - As Limitações do Transporte Convencional por Ônibus como Suporte de Política Salarial

Há várias razões que explicam o encarecimento e as ineficiências de natureza operacional dos serviços de ônibus. Primeiramente, deve-se atentar para um importante dado técnico: via de regra, não se verificam economias de escala significativas na operação convencional desses serviços, entendida a escala como aumentos de densidades de transporte, mantidos os níveis de serviço constantes. Ao contrário do transporte sobre trilhos, as operações de ônibus na sua forma convencional são mais propícias, em princípio, para médias ou pequenas empresas e para médios e pequenos percursos. É equivocado achar que grandes empresas de ônibus com grandes frotas de veículos e operando longos percursos urbanos se beneficiam de ganhos de escala significativos. Isso não ocorre porque o desempenho operacional dos ônibus não depende apenas do número de veículos, mas sim da natureza de sua operação, que é feita em vias públicas, cujo uso é compartilhado com outros veículos. A operação de ônibus está sujeita, portanto, a interrupções de frequências e itinerários, assim como a reduções de velocidades médias decorrentes de congestionamentos frequentes, quando não crônicos [Barat (1977)].

Considerando, ainda, as características peculiares do seu sistema de manutenção e administração, os serviços de ônibus, ao longo das últimas décadas, tem sido operado por pequenas e médias empresas privadas. Mesmo em cidades que dispõem de grandes empresas e conglomerados de transporte coletivo, como o Rio de Janeiro, a sua atuação se dá por meio de entrelaçamentos de interesses acionários em unidades operacionais menores.

Por outro lado, as deficiências físicas acumuladas historicamente no sistema viário e nas instalações de apoio restringem, às vezes de forma drástica, a operação de ônibus, principalmente nas áreas centrais. De maneira geral, os sistemas de pavimentação e de sinalização são arcaicos, quando não inteiramente superados, provocando, ainda mais, o desgaste na utilização dos coletivos e o aumento dos tempos de percurso. Larguras insuficientes e descontinuidades das vias, assim como a inadequação das instalações, terminais, abrigos e paradas são fatores adicionais de restrição ao funcionamento do transporte coletivo.

Todavia, o mais importante fator de encarecimento relativo dos serviços de ônibus, que merece ser destacado, é a superposição desnecessária de linhas nos

principais corredores de acesso às áreas centrais. Como consequência, tem-se a competição predatória entre as empresas operadoras e a capacidade ociosa dos veículos durante grande parte do dia e, mesmo, nos horários de ponta.

Uma forma de superar as limitações descritas é contemplar os ônibus com direitos preferenciais ou privativos de circulação e aplicar à sua operação técnicas comuns ao transporte sobre trilhos, como será visto logo adiante. Nesse caso, é possível preservar os níveis de serviço com aumentos de densidades de transporte, conforme demonstram experiências bem-sucedidas no exterior e no Brasil.

### III.3 - As Formas de Superação das Limitações do Transporte Convencional por Ônibus

Considerado o problema do encarecimento relativo dos serviços de transporte coletivo, existem duas alternativas de subsídio: às empresas operadoras e aos usuários. O número de empresas públicas que operam o transporte coletivo no Brasil é muito pequeno. Nas nove regiões metropolitanas, elas constituem oito empresas num total de 450. As empresas públicas, de um modo geral, mesmo fortemente subvencionadas, apresentam situação deficitária, embora praticando as mesmas tarifas concedidas às empresas privadas. É verdade que arcam com o ônus de operar algumas linhas que não são rentáveis, mas são deficitárias, principalmente, por serem empresas com quadros de pessoal sobredimensionados e também pouco competitivas, em virtude das interferências políticas em sua gestão e do empreguismo, peculiar às empresas públicas. Esses fatos agravam a sua situação financeira e aumentam os seus déficits operacionais.

O subsidiamento às empresas operadoras é bastante complexo. É difícil imaginar mecanismos que permitam a destinação de recursos públicos diretamente a empresas privadas. Com relação às empresas privadas, há formas de apoio que o governo pode dar, no sentido de tentar deter as tendências de aumentos de custos, como, por exemplo, investimentos na infra-estrutura viária que propiciem a redução de custos por meio dos aumentos de velocidade média. São técnicas de operação em que os ônibus operam em faixas preferenciais ou exclusivas, adaptando-se àquelas utilizadas no transporte sobre trilhos, como a ordenação de comboios com sinalização preferencial, plataformas de embarque e desembarque (diminuindo o tempo de paradas dos ônibus), bainhas de acostamento (para permitir a circulação mais livre dos veículos), entre outras.

Muitas dessas técnicas já foram adotadas em Goiânia, Porto Alegre, Curitiba e São Paulo. Elas podem aumentar a velocidade média e conseqüentemente diminuir o impacto do aumento dos custos operacionais.

A rigor, operadores privados e usuários cobrem, em tese, os custos da provisão da infra-estrutura rodoviária, através dos inúmeros tributos federais, estaduais e municipais. Cabe ao setor público racionalizar seus gastos, modernizando a infra-estrutura nos corredores onde os ônibus podem ter sua operação adaptada a novas técnicas, em razão das densidades envolvidas. Os vultosos custos em investimentos nos sistemas sobre trilhos podem ser desnecessários em situações de atendimento possível por ônibus modernos. Outras vantagens que podem ser

concedidas às empresas operadoras privadas são de natureza creditícia, por meio de facilidades na aquisição de ônibus para reposição de frotas, por exemplo.

Para atenuar o impacto das despesas com transporte sobre a renda familiar, já foram tentadas alternativas de subsidiamento ao usuário. De uma forma implícita, por exemplo, a tarifa única (alguns municípios já possuem o sistema de tarifa única, como é o caso de São Paulo), pela qual os pequenos percursos, em geral associados a um poder aquisitivo mais alto, subsidiam os longos percursos, associados ao poder aquisitivo mais baixo, não deixa de implicar subsidiamento cruzado.

Outra forma de ajuda direta ao usuário é a de abonos especiais para escolares e idosos, que vem sendo adotada em algumas cidades brasileiras, em São Paulo especialmente. Essas são formas de se tentar ao menos resguardar os segmentos mais desprotegidos da sociedade, que são as crianças pobres e os idosos.

O fretamento de ônibus, por sua vez, já é bastante difundido como maneira de prover um transporte mais barato (com desconto ou não em folha) e assegurar à empresa a certeza de que o trabalhador vai chegar ao emprego a tempo e com regularidade, segurança que a maioria das empresas, localizadas em áreas urbanas, suburbanas e periféricas, não tem. Vale notar que o problema do absenteísmo tem se agravado de tal maneira que nas grandes empresas industriais e comerciais urbanas ocorre um fenômeno de agiotagem interna, pelo qual muitos empregados são praticamente compelidos a pedir empréstimos, porque não têm recursos suficientes ao final do mês para chegar ao trabalho.

O transporte visto por esse prisma toma-se, de fato, um gênero de primeira necessidade, mais importante mesmo que a alimentação e a habitação. Se toda a história da favelização das cidades brasileiras está ligada a uma maneira de contornar o problema do transporte em relação aos focos de emprego, é mais verdade ainda que a favelização tende a aumentar, seja na forma de favelas propriamente ditas, seja na de cortiços ou sub-habitações, pela simples razão de que empregados com baixos níveis de renda preferem morar mal, mas, pelo menos, garantir a acessibilidade ao trabalho.

## IV

### TRANSPORTES URBANOS E POLÍTICAS SOCIAIS: CUSTOS, TARIFAS E SUBSÍDIOS

#### IV.1 - A Arbitragem dos Conflitos entre Usuários, Operadores e Contribuintes

Os transportes públicos de massa (ferrovias suburbanas, metrô e barcas) são administrados e operados pelo Estado. As diferenças existentes entre custos de operação e manutenção, de um lado, e as tarifas cobradas aos usuários, de outro, são cobertas por subvenções governamentais.

Essas subvenções, todavia, são concedidas indiscriminadamente, cobrindo, via

de regra, ineficiências e desfuncionalidades dos sistemas. Como as subvenções saem dos orçamentos nacionais ou locais, são os contribuintes que pagam com seus impostos, em última análise, a passagem barata cobrada ao usuário dos sistemas de massa. Não há contudo, uma consciência clara, por parte dos contribuintes, de que seus impostos propiciam não apenas a mobilidade de contingentes de baixa renda (objetivo social meritório), mas, também, o empurrão, as compras desnecessárias de materiais, o uso irracional do patrimônio público e os privilégios dos funcionários.

O transporte coletivo por ônibus, por sua vez, é operado predominantemente por empresas privadas, sendo que o usuário paga, via de regra, o custo integral da prestação de serviço, inclusive as óbvias ineficiências do sistema como um todo.

Tais ineficiências são, sobretudo, as coincidências desnecessárias de itinerários, a competição predatória entre operadores e a capacidade ociosa pela inadequada distribuição dos veículos.

Nos locais onde o transporte coletivo é operado minoritariamente por empresas públicas, cabem para estas as mesmas observações feitas anteriormente para as empresas operadoras de transportes de massa. Cumpre lembrar que, quando minoritárias, as empresas de ônibus se beneficiam do nível tarifário definido para os operadores privados e ainda recebem subvenções para cobrir seus déficits operacionais.

Como foi visto, a operação convencional do transporte coletivo por ônibus, que é a forma predominante de transporte nas cidades brasileiras, não apresenta, normalmente, economias de escala. A não ser quando os veículos são segregados em faixas exclusivas, a operação dos ônibus tem custos unitários crescentes, em função das distâncias e dos congestionamentos. Assim, são latentes os conflitos de interesses entre usuários e operadores. Esses conflitos nem sempre são adequadamente administrados pelos poderes públicos.

Como, de modo geral, os pobres moram longe, pagam mais caro pelo transporte e são submetidos a condições cada vez mais desfavoráveis nos seus tempos de viagem. As insuficiências de renda impõem limites às adequações tarifárias, relativamente às estruturas de custo e ao poder aquisitivo da população. É por isso que as cidades brasileiras se vêm submetidas a ciclos de tarifas deprimidas (frequentemente por políticas populistas e paternalistas), que levam à brutal degradação dos serviços, ou ciclos de busca do realismo tarifário, que esbarram, em determinado momento, na insuficiência de renda dos usuários [Barat (1989b)].

A partir daí geram-se tensões, conflitos de rua e depredações que engendram novos períodos de tarifas deprimidas e decadência da qualidade de serviço. Se há um setor em que os governos se mostram mais ou menos incompetentes para administrar com objetividade e buscando sólidas perspectivas de médio e longos prazos, este é o dos transportes coletivos urbanos.

Excetuando os casos extremos onde o Estado é juiz e jogador (o que não implica, diga-se de passagem, uma boa qualidade dos serviços, para decepção dos aficionados da estatização) e onde o Estado se ausenta por força da

desregulamentação total, um transporte coletivo, baseado principalmente no setor privado, exige do Estado a postura arbitral, pela qual determina padrões mínimos de frequência, qualidade e preço. Ao Estado cabe, precipuamente, a representação dos interesses do usuário, mas deve atuar na arbitragem dos conflitos entre usuários, operadores, sindicatos de trabalhadores na operação e contribuintes. A postura arbitral exige, assim, estágios avançados de regulamentação.

Na maioria das cidades brasileiras, a regulamentação é deficiente. Excesso de veículos, diversidade de modelos e tamanhos, itinerários concebidos ao sabor de interesses específicos, e não como sistemas, prejudicam o desempenho dos transportes coletivos e afetam o cotidiano dos usuários. De modo geral, deficiências na regulamentação impõem o surgimento de mecanismos informais de negociação entre usuários e operadores (exacerbando os conflitos e reduzindo a eficácia) e levam à degradação dos serviços, quando a tarifa cai, ou à segregação social, quando a tarifa aumenta.

A bem da verdade, cumpre ressaltar que, apesar de tudo, o Brasil se destaca em relação ao restante da América Latina pela qualidade dos serviços do seu transporte coletivo, que, não obstante seus inúmeros problemas, apresenta-se com razoáveis condições de conforto, segurança e higiene, ao contrário da maioria das metrópoles e cidades de grande porte latino-americanas. Vemos nessas aglomerações latino-americanas, na verdade, o que foram as brasileiras nos anos 50. Nesse sentido, temos que reconhecer que, afinal, progredimos bastante, inclusive com a implantação de sistemas modernos de transporte de massa.

#### IV.2 - A Busca de Alternativas para Romper o Círculo de Ferro Custo/Tarifa

Não é por acaso, portanto, que a busca de alternativas para romper o círculo de ferro tarifa/custo tenha se desenvolvido mais em nosso país. Nas regiões metropolitanas e cidades de grande porte, onde os transportes públicos foram modernizados, iniciaram-se ou consolidaram-se processos de tarifação, objetivando a redução das desigualdades sociais acentuadas pelo transporte coletivo [Barat (1989b)].

A Prefeitura de São Paulo foi pioneira na busca de um processo de tarifação compensatório para os segmentos de baixa renda que habitam as periferias, com a criação da tarifa única nos ônibus da capital. O processo de metropolização acelerada, todavia, tornou a tarifa única incapaz de fazer frente ao problema dos deslocamentos crescentes em direção aos municípios que envolvem a capital.

São Paulo avançou então na direção da tarifa integrada ônibus/metrô e trens suburbanos/metrô, como forma de dar mais abrangência ao processo de compensação tarifária. Fracassou, porém, no estabelecimento de uma câmara de compensação de âmbito metropolitano. Nesse sentido, a região metropolitana de Belo Horizonte avançou bastante no estabelecimento de uma tarifação por zona, abrangendo todos os municípios da região. A tarifação por zona já vinha sendo adotada pela Prefeitura de Curitiba.

Outras experiências foram iniciadas em regiões metropolitanas e cidades de

grande porte brasileiras, na forma de câmaras de compensação ou caixas únicos. A cidade de Curitiba, por seu turno, implantou um sistema de contratos com empresas operadoras privadas, pelos quais os serviços são pagos em função dos parâmetros acordados, desvinculando, em princípio, os custos das tarifas pagas pelo usuário. Experiência análoga está sendo tentada atualmente pela Prefeitura da cidade de São Paulo.

Cabe ressaltar, com relação a esse aspecto, que a desvinculação das tarifas pagas pelos usuários dos custos de operação no transporte coletivo impõe a cobertura do diferencial por meio de subvenções genéricas ou subsídios pagos diretamente aos transportadores e cobertas pelos poderes públicos. Na verdade, impõe-se um ônus à coletividade como um todo, sem maiores critérios quanto àqueles segmentos de empresários e proprietários de imóveis que, por se beneficiarem de um transporte mais barato e eficiente, devem ser convocados a pagar a sua parte. Além disso, a transferência de renda dos contribuintes para empresas privadas coloca o poder público diante de uma questão ética da maior relevância.

Do que foi exposto, dois aspectos, portanto, ficam claros:

- a) o subsídio, quando houver, deve ser concedido diretamente ao usuário de baixa renda e não a empresas operadoras; e
- b) os beneficiários do transporte barato, além do usuário que é um trabalhador, são as empresas que os empregam. Reduz-se, assim, o absenteísmo, melhoram-se os parâmetros de produtividade e as margens de negociações salariais são ampliadas.

Dentro dessa filosofia, os empregadores, como beneficiários (da mesma forma que os proprietários de imóveis nas áreas lindeiras dos corredores beneficiados por investimentos em transporte de massa), devem ser chamados a contribuir diretamente cobrindo parte dos custos dos serviços.

#### IV.3 - O Vale Transporte como Subsídio Direto ao Usuário

Pelas razões expostas, despertou um enorme interesse no V Congresso Latino-Americano de Transportes Públicos, realizado em outubro de 1989, em Havana, a experiência brasileira com o vale transporte. A fixação de um percentual do salário a ser dispendido pelo trabalhador com o seu transporte e a cobertura antecipada do diferencial da tarifa pelo empregador, que se beneficia posteriormente de um incentivo fiscal pela dedução deste valor em seu Imposto de Renda, caracterizam um esquema tripartite de divisão de encargos com o transporte dos usuários de baixa renda, ou seja, o governo, empregadores e empregados dividem entre si a responsabilidade de romper o círculo de ferro custo/tarifa [Barat (1989b)].

Chamou a atenção, inclusive, a bem-sucedida experiência de emissão e distribuição do vale transporte no Estado do Rio de Janeiro, segundo um mecanismo abrangente e descentralizado que atinge todas as modalidades de transporte de todos os municípios do Estado. Credenciada pela Secretaria Estadual de Transportes, a Federação Leste-Meridional, responsável por cerca de 80% em

média das viagens realizadas diariamente no Estado, já emitia e distribuía mensalmente, no início de 1990, mais de 60 milhões de vales, atingindo cerca de 1 milhão de trabalhadores. Estes números representam mais do dobro do que ocorria, por exemplo, no Estado de São Paulo, que tem uma população 2,5 vezes maior.

Não há dúvida, portanto, que o caminho da estabilidade nas relações do Estado arbitral com usuários, operadores, sindicatos de trabalhadores na operação e contribuintes passa necessariamente por uma regulamentação madura que imponha padrões de qualidade, segurança e preço, e pela concessão de subsídios diretos aos usuários de baixa renda de forma compartilhada entre empregadores e governo, portanto, pela difusão do vale transporte. Esse é o único mecanismo eficaz — e que conta com o devido respaldo legal — de que se dispõe para fugir das subvenções genéricas concedidas pelo poder público às empresas estatais e que, obviamente, não devem ser estendidas às empresas privadas.

Com relação ao vale transporte, ainda há dois obstáculos a serem vencidos na concessão dos benefícios: os desempregados e os subempregados. Quanto aos primeiros, parece mais simples a solução que tome obrigatória a concessão do vale, por um certo período, juntamente com os direitos trabalhistas que o empregado recebe por ocasião de sua demissão.

Já para os subempregados, que são os mais necessitados desse benefício em nossa sociedade, a concessão do vale transporte apresenta aspectos de maior complexidade. O que não deve se constituir em renúncia à busca de soluções. Os pobres que não têm carteira de trabalho assinada e que vivem de biscates e ocupações informais precisam, inegavelmente, ser atingidos pelo vale transporte. Este é o grande desafio que se tem pela frente.

## V

### SUMÁRIO E CONCLUSÕES

**D**a análise mais abrangente feita neste artigo, pode-se concluir que as atuais regiões metropolitanas brasileiras e um expressivo número de aglomerações urbanas de grande porte (tais como Campinas, Santos, Niterói e Vitória) tiveram os primórdios dos seus processos de crescimento e suburbanização baseados no transporte sobre trilhos. As empresas concessionárias privadas que operavam os serviços de transporte ferroviário e de bondes tiveram seus interesses freqüentemente associados à urbanização de novas áreas e ao atendimento de uma demanda cativa em áreas já consolidadas.

Os ritmos acelerados de crescimento urbano, as pressões do processo migratório campo-cidade e as dificuldades impostas à reposição e modernização do material rodante (como decorrência da crise do comércio exterior) impuseram, gradualmente, a decadência do transporte sobre trilhos. Este, foi sendo suplementado, de início, e substituído, posteriormente, pelo transporte por ônibus e lotações. A intensificação do processo de industrialização dos anos 50

correspondeu uma urbanização caracterizada pela ocupação desordenada das periferias, o crescimento explosivo de favelas e cortiços e a verticalização abrupta dos espaços centrais infra-estruturados.

O desenvolvimento da indústria automobilística permitiu, nos anos 60, a substituição quase total do transporte por trens suburbanos e bondes pelos ônibus, microônibus e lotações. Se os transportes sobre trilhos contribuíram para a configuração atual das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas brasileiras, na medida em que os principais corredores ainda hoje são os que foram por eles definidos, não resta dúvida, também, que os transportes sobre pneus consolidaram um processo de agregação de periferias metropolitanas de baixa renda e de adensamento urbano, sem paralelo nos países em desenvolvimento.

Os anos 70 já assinalavam um predomínio absoluto do transporte coletivo por ônibus em relação aos remanescentes da modalidade ferroviária, mesmo nos subúrbios mais distantes por ela servidos. Acrescendo-se a este fenômeno o explosivo aumento da frota de automóveis, o grosso dos deslocamentos residência-trabalho-residência passou a ser feito em distâncias médias cada vez maiores, com saturação crescente das vias urbanas e, portanto, com tempos médios de viagens crescentes.

As repercussões negativas deste processo sobre a qualidade de vida urbana e a produtividade do trabalho foram de grande vulto. Os congestionamentos crônicos e o excesso de veículos impuseram uma pesada carga de poluição do ar e sonora à população urbana. Por outro lado, o tempo médio de imobilização do trabalhador urbano no transporte coletivo aumentou consideravelmente, principalmente nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, onde trabalhadores chegam a despender 3,5 a 4 horas do seu dia com o transporte.

A desorganização dos transportes públicos ao longo dos anos 60 e 70 afetou, sem dúvida, a produtividade dos setores industriais e de serviços, e gerou um estado de tensão permanente nas populações mais pobres e dependentes do transporte. As depredações freqüentes e os graves acidentes que decorreram da falta de manutenção adequada dos trens suburbanos, o declínio rápido na qualidade dos serviços de ônibus — com a superlotação, aumento do tempo de viagens e acidentes — e a falta de alternativas mais modernas nos corredores de alta densidade de tráfego, levaram o Governo Federal a definir um Política Nacional de Transportes Urbanos em 1975. Esta passou a contrastar claramente com as prioridades anteriores de investimento que favoreciam os automóveis (vias expressas e vias elevadas, etc.).

As prioridades foram dadas para a recuperação dos trens de subúrbio, a consolidação dos metrô de São Paulo e do Rio de Janeiro e dos trens metropolitanos de Recife, Belo Horizonte e Porto Alegre. Além disso, foi dada prioridade, também, à implantação de soluções de baixo custo para o transporte de massa, na forma de corredores com faixas privativas ou preferenciais para ônibus, implantadas em Curitiba, Goiânia, Porto Alegre e São Paulo. Em ambas as concepções, estava fortemente presente a preocupação governamental de reduzir a dependência energética dos derivados de petróleo ou em racionalizar o seu uso.

Nos anos 80, especialmente a partir de 1984, com a prolongada recessão econômica, que impôs uma grave restrição nos recursos disponíveis para investimentos, tanto por parte do Governo Federal como de estados e municípios, a tendência de melhoria e modernização dos transportes públicos sofreu uma paralisação e, em alguns casos, um retrocesso drástico. Programas de investimentos desativados ou paralisados e deterioração operacional nos sistemas de transporte de massa (trens suburbanos, metrô e barcas) foram a marca dos anos 80.

O transporte coletivo por ônibus, predominante em todas as regiões metropolitanas e grandes cidades, enfrentou, por sua vez, graves problemas de elevação de custos operacionais em contraposição a políticas tarifárias restritivas, inibindo, com isso, a renovação de frotas. Os graves problemas sociais induziram a soluções de encampações/estatizações que redundaram em grandes fracassos devido às incapacidades financeira e gerencial do poder público em operar sistemas de configuração semi-artesanal.

Do ponto de vista social, os anos 80 ressaltaram a conscientização crescente, por parte das autoridades governamentais, da necessidade de rompimento do círculo de ferro custo/tarifa, especialmente no transporte por ônibus. Uma série de iniciativas foram tomadas no campo das políticas tarifárias, tais como tarifas integradas e tarifas zonais. As iniciativas mais promissoras em termos de subsidiamento direto ao usuário foram aquelas ligadas ao vale transporte. Os problemas oriundos da insuficiência de renda continuam, no entanto, presentes nas grandes aglomerações urbanas e metropolitanas no que diz respeito ao subemprego e ao desemprego.

A crise de investimentos nos sistemas de transportes públicos de massa, por seu turno, está impondo uma deterioração acelerada das instalações fixas, do material rodante e dos equipamentos de apoio, além de impossibilitar os aumentos de capacidade e as expansões físicas. Essa crise é o reflexo de uma crise maior: a falta de uma exata definição do papel do poder público numa economia em rápido desenvolvimento industrial. A escolha correta de setores prioritários de atuação, a definição de recursos institucionais de longo prazo e o exercício da capacidade indutora do crescimento urbano são atribuições do governo no campo dos transportes urbanos que hoje estão prejudicadas pela ineficiência de um poder público anacrônico, patrimonialista, empreguista e gerador de desequilíbrios financeiros colossais.

O declínio na qualidade dos serviços de transportes urbanos, os congestionamentos crônicos e a dependência excessiva ao transporte coletivo em ônibus impõem às populações de baixa renda altos custos de transporte, longos tempos de viagens, elevados índices de acidentes e rápida degradação ambiental.

Esses padrões de transporte urbano são incompatíveis com uma economia urbano-industrial que já atingiu uma dimensão e complexidade que a coloca situada entre as dez primeiras do mundo. Os transportes urbanos podem comprometer a plena continuidade da industrialização e da modernização brasileiras.

## BIBLIOGRAFIA

- BARAT, Josef. *Estrutura metropolitana e sistema de transportes: estudo do caso do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1975.
- BARAT, Josef. L'utilisation optimale des infrastructures des transports urbains routiers existants. *Revue de l'Union Internationale des Transports Publics*. Bruxelas, 26(3), dec. 1977, p. 171-213.
- BARAT, Josef. Passenger transportation in metropolitan areas. *Brazilian Economic Studies*. Rio de Janeiro, IPEA, 5, 1979, p. 163-190.
- BARAT, Josef. The financing of urban development in Brazil: the case of São Paulo metropolitan area. *Third World Planning Review*. Liverpool, 4(2), may 1982, p. 192-144.
- BARAT, Josef e BUARQUE, Paulo de Nazareth. Transporte e energia no Brasil: as repercussões da crise do petróleo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, 14(1), abr. 1984, p. 197-244.
- BARAT, Josef. Integrated metropolitan transport: reconciling, efficiency, equity and environmental improvement. *Third World Planning Review*. Liverpool, 7(3), 1985, p. 241-261.
- BARAT, Josef. A brief review of the development of urban transportation in Brazil. *International Journal of Social Economics*. Bradford, 16(12), 1989a, p. 44-57.
- BARAT, Josef. Transportes públicos na América Latina: custos, tarifas, subsídios. *Revista dos Transportes Públicos*. São Paulo, 46(12), dez. 1989b, p. 85-92.
- DARBÉRA, R. & PRUD'HOMME, R. *Transports urbains et développement économique du Brésil*. Paris, Economica, 1983.
- SMT - Secretaria Municipal de Transportes. *Plano Municipal de Transportes Coletivos*. São Paulo, nov. 1985.
- SUZIGAN, Wilson. As empresas do Governo e o papel do Estado na economia brasileira. In: REZENDE, Fernando et alii. *Aspectos da participação do governo na economia*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, p. 77-134, 1976.