

## **O Planejamento em Transportes\***

JOSEF BARAT\*\*

### **Parte I**

#### **Aspectos Teóricos do Planejamento em Transportes**

*1 Introdução — a necessidade do planejamento econômico. 2 O setor de transportes e o sistema econômico — as relações básicas. 3 Objetivo de um plano de transportes. 4 Planejamento ao nível inter-setorial — as relações do setor de transportes com os demais setores da economia. 5 Planejamento ao nível setorial — relações entre as diferentes modalidades de transportes. 6 Planejamento ao nível modal — a análise do emprêgo de recursos nas diferentes alternativas de investimento de cada modalidade. 7 A expansão do sistema de transportes no Brasil. 8 O sistema de transportes no Brasil e suas deficiências.*

\* Trabalho preparado para palestra proferida em São Paulo, no I Simpósio de Administração de Transportes na EAESP, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas.

Meus agradecimentos à Economista Magali Martins de Paola é à contadora Edméa Aguiar do Valle, do Setor de Transportes do IPEA, pela colaboração valiosa que prestaram à realização deste trabalho.

\*\* Coordenador do Setor de Transportes do Instituto de Planejamento Econômico e Social — IPEA, do Ministério do Planejamento e Coordenação-Geral.

*R. Adm. públ., Rio de Janeiro, 5 (1): 49-98, jan./jun. 1971*

## 1 Introdução — a necessidade do planejamento econômico

A história do século XX tem demonstrado que as economias subdesenvolvidas ampliam bastante suas perspectivas de viabilidade a longo prazo no processo de desenvolvimento quando conseguem: a) traçar objetivos definidos e coerentes; b) estabelecer prioridades compatíveis com aqueles objetivos; e c) utilizar, da melhor forma, sua dotação de fatores de produção.

A necessidade de planejamento econômico independe do marco institucional ou do sistema político das sociedades, e corresponde à aspiração geral de progresso material e padrões mais compatíveis de bem-estar social.

As experiências bem sucedidas de desenvolvimento econômico no nosso século evidenciam ainda a necessidade da formação de quadros técnicos e administrativos de alto nível, bem como da destinação maciça de recursos para as atividades de pesquisa econômica e tecnológica. Sem a formulação de objetivos definidos e sem uma consciência clara das possibilidades de aproveitamento das suas aptidões, as sociedades em desenvolvimento estarão condenadas à rígida dependência tecnológica exterior.

Não existe, porém, em muitos países em desenvolvimento, uma preocupação amadurecida com a formação de quadros técnicos e administrativos estáveis que possam conduzir a bom término o processo de planejamento econômico durante vários períodos consecutivos. Sobrevindo qualquer alteração de ordem política, por exemplo, as equipes são destituídas ou marginalizadas em suas atividades e especializações, cedendo lugar a outras que elaborarão novos planos. É conveniente notar que tais planos, muitas vezes, têm caráter acentuatadamente promocional, não correspondendo muitos dos seus objetivos à demanda real de maior racionalidade econômica.

Como os planos carecem, geralmente, de um esquema de participação de representantes de empresários e de empregados ligados aos diferentes setores de produção, torna-se difícil minimizar as decisões de implementação de projetos de viabilidade econômica duvidosa, comuns na administração pública dos países em desenvolvimento. A excessiva burocratização do planejamento dificulta, portanto, maior realismo e racionalidade nas decisões relativas a investimentos — notadamente de infra-estrutura — pois, como se sabe, estas não estão ligadas, muitas vezes, a necessidades empresariais e coletivas concretas ou a exigências do desenvolvimento econômico nacional.

É claro que, apesar da substituição de planos, muitos dos objetivos traçados e dos instrumentos de ação permanecem os mesmos, pois a realidade econômica objetiva sobrepõe-se aos conflitos momentâneos na superestrutura política e institucional. Mas isso se faz a um custo elevado para as sociedades que não podem prescindir da atuação daqueles quadros técnicos destinados a impulsionar seu desenvolvimento.

O planejamento em transportes, num país em desenvolvimento, tem que ser visto não somente como parte desse conjunto de descontinuidades e limitações, mas também, como atividade que, por ser extremamente complexa, enfrenta outras dificuldades que lhe são peculiares.

## 2 O setor de transportes e o sistema econômico — as relações básicas

Sabe-se que no funcionamento do sistema econômico, o setor de transportes desempenha papel fundamental prestando serviços absorvidos, praticamente, por tôdas as unidades produtivas disseminadas no espaço econômico. Suprindo os outros setores de matérias-primas e insumos em geral, deslocando mão-de-obra e distribuindo a produção final, os serviços de transportes devem ser planejados numa economia em desenvolvimento para atender, em geral, a uma demanda intermediária. Nestas economias, ao contrário do que se dá com as industrializadas, o uso dos serviços de transportes apresenta maior homogeneidade, uma vez que se assemelha mais a insumos industriais, devido à densidade ainda fraca de automóveis privados e da insignificante utilização de transportes para fins sociais, militares, etc.<sup>1</sup> Como os custos do serviço de transporte incorporam-se aos custos de produção de outros bens e serviços; daí tornou-se evidente que a sua operação deve-se fazer da forma mais racional, em conformidade com as características econômicas de cada modalidade, de maneira que a prestação de serviços seja feita ao menor custo econômico e com maior eficiência.

O investimento em transporte deve, por conseguinte, ser visto numa economia em desenvolvimento, como a soma de recursos disponíveis que é desviada da produção corrente para gerar uma produção tipicamente intermediária. Isso pode significar que os investimentos em transportes serão, muitas vezes, condição necessária, mas não suficiente, para acelerar o desenvolvimento econômico.

Com efeito, o nível e a localização da demanda dos serviços de transportes são influenciados pelo crescimento da produção e do consumo de bens, vale dizer, pela existência de fluxo de transportes e de tráfego, pela especialização da atividade econômica e pelas modificações estruturais na economia.<sup>2</sup>

É necessário ressaltar, entretanto, que absorvendo elevada proporção da formação bruta de capital, os investimentos em transportes não somente são condicionados pelo desenvolvimento econômico geral, como também condicionam novas especializações, novos esquemas de divisão geográfica de trabalho, decorrentes da incorporação de novos mercados. Não há dúvida, portanto, de que em virtude da absorção geral dos serviços de transportes no processo produtivo, o setor-transportes atua, muitas vezes, como determinante das atividades dos demais setores, criando, de certa forma, a sua própria demanda.

Do ponto de vista das implicações monetárias do investimento em transportes, deve-se lembrar que, nas economias em desenvolvimento pode gerar graves reflexos inflacionários uma excessiva concentração de recursos nesses investimentos (sem que haja uma demanda real dos mesmos). Assim, o setor

<sup>1</sup> ABOUCHAR, Alan. *Public investment allocation and pricing policy for transportation*. Instituto de Pesquisa Econômico-Social Aplicada (IPEA).

<sup>2</sup> DAROS, Eduardo José. Os transportes no Brasil. *Revista Brasileira de Transportes*, jan./mar. 1967.

público pode ser forçado a ampliar a disponibilidade interna de meios de pagamento ou mesmo a utilizar parte da sua reserva de divisas para fazer face às pressões geradas por êsses investimentos.<sup>3</sup> Por outro lado, quando se agravam as deficiências de operação, os efeitos inflacionários passam a ser resultantes não somente da necessidade de cobertura dos deficits operacionais, como também da incorporação dos elevados custos de transporte aos custos dos demais bens e serviços produzidos.

Cabe acrescentar, ainda, que numa economia em desenvolvimento, o investimento em transportes terá maior rentabilidade social na medida em que contribuir efetivamente para a racionalização do uso do capital escasso e/ou para absorção e, mesmo, transformação qualitativa, do estoque de mão-de-obra.

Convenientes, a propósito, são algumas considerações relativas ao aproveitamento da dotação de fatores de produção. De modo geral, nos setores da economia onde prevalecem tecnologias ditadas pelas mais recentes conquistas dos grandes centros industriais, torna-se praticamente impossível sua adaptação às peculiaridades das economias em desenvolvimento. É o caso dos investimentos em alguns setores industriais básicos, tais como a siderurgia, a petroquímica, etc. Nesses casos, o novo investimento, bem como a sua operação, estão mais rigidamente condicionados à tecnologia vigente do que à dotação de fatores produtivos locais.

Sendo o setor de transportes, como foi visto, fundamental para a atividade econômica, seus investimentos — e a operação futura desses investimentos — deveriam, em princípio, condicionarem-se a padrões tecnológicos e administrativos modernos. Acontece, entretanto, que nas economias em desenvolvimento o setor de transportes, ao contrário dos setores citados, não é considerado, muitas vezes, como produtor de um insumo básico e, portanto, indispensável ao funcionamento do sistema econômico. Isso, provavelmente, se deve aos limites impostos pelas suas implicações óbvias de caráter social, político, de segurança nacional e pela participação maciça do setor público nos seus investimentos e operação.

Assim, muitos projetos de transportes, reconhecidamente inviáveis do ponto de vista econômico, são freqüentemente implementados sob justificativas de caráter político, estratégico-militar ou social. Além disso, convém acrescentar que devido à grande participação do setor público, associam-se, em geral, investimentos em transportes a investimentos sociais a fundo perdido (escolas, hospitais, melhoramentos sanitários, etc.), para os quais, tradicionalmente, a remuneração dos recursos aplicados é, de certa forma, secundária.

<sup>3</sup> ABOUCHAR, Alan. *A política de transportes e a inflação no Brasil*. Instituto de Pesquisa Econômico-Social Aplicada (IPEA).

Para Alan Abouchar, existe uma série de despesas não justificadas que poderiam e deveriam ser eliminadas, uma vez que servem apenas para a perpetuação de vários órgãos burocráticos governamentais. Segundo o autor, mesmo depois de identificadas tais despesas e feitos os seus cortes, ainda restaria um deficit que teria de ser combatido pelo lado da receita.

Convém notar, finalmente, que as deficiências na operação e nos programas de expansão da capacidade do sistema de transportes não se devem à atuação em si mesma do setor público, que tem mostrado excepcional dinamismo e produtividade em outras atividades, mas ao fato de esta atuação ocorrer através de segmentos arcaicos da atividade pública, ainda ligados a padrões de comportamento pré-industriais.

### 3 Objetivos de um plano de transportes

A expansão planejada de um sistema de transportes envolve o equacionamento de objetivos e instrumentos de ação num contexto de exigências e limitações extremamente complexo. O planejamento em transportes, em primeiro lugar, não deverá nunca ser fim em si mesmo, mas, sim, conjunto de meios para consecução de objetivos socioeconômicos mais amplos. Isso entretanto, não deve significar que os planos de investimentos de transportes se reduzam apenas a um conjunto de decisões passivas, em relação às linhas de ação do planejamento global.

Com efeito, se de um lado o plano de transportes é sensível às exigências e objetivos externos que emergem da estratégia global definida para o desenvolvimento econômico, de outro lado, a função econômica de deslocar bens intermediários e finais no espaço tem objetivos próprios que podem condicionar o próprio âmbito do planejamento global.

Neste caso, o desenvolvimento econômico poderá exigir do sistema de transportes objetivos econômicos de vários tipos, destinados a alcançar vários resultados, a saber: a) facilitar a incorporação de recursos naturais subutilizados ou não utilizados; b) estimular a produção industrial; c) elevar os níveis de produtividade e facilitar o escoamento da produção agrícola; d) estimular o desenvolvimento e a incorporação de novas regiões através de projetos integrados. Poderá mesmo exigir objetivos político-sociais, como por exemplo: maior integração nacional com eliminação de tensões sociais e políticas resultantes do isolamento de regiões; planejamento ou indução de movimentos migratórios; melhoria dos padrões de atendimento social em regiões estagnadas e outras.<sup>4</sup>

O sistema de transportes deverá, entretanto, desempenhar sua função de produtor de serviços intermediários de forma mais adequada à sua operação econômica. Sendo assim, os objetivos internos do planejamento em trans-

<sup>4</sup> HUTCHINSON, B. G. Transport planning and regional development. *Engineering Journal*, jan. 1967.

B. G. Hutchinson adverte que os objetivos de um sistema de transportes consistem num conjunto de definições operacionais, que identificariam as necessidades econômicas e sociais de uma coletividade, que o sistema deve procurar satisfazer. Os objetivos associados com os sistemas regionais podem ser classificados em dois grupos: os internos, que se referem às características operacionais do sistema em si, e os externos, que dizem respeito às demandas funcionais impostas para o Sistema de Transportes pelo meio socioeconômico.

BARAT, Josef. O investimento em transporte como fator de desenvolvimento regional — Uma análise da expansão rodoviária no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, jul./set. 1969.

portes deverão ser: a) minimizar os custos operacionais de prestação de serviço; b) minimizar os custos de capital; c) minimizar o tempo de percurso; d) ampliar a segurança no transporte, etc.<sup>5</sup>

Fica claro, por conseguinte, que os objetivos gerais da economia estabelecem muitas vezes limitações às soluções ótimas de operação e investimento do sistema de transportes. Isso significa que o sistema de transportes estará sujeito a uma série de limitações de ordem física, social, técnica, legal, etc. Um plano de transportes deverá ressaltar, todavia, seus objetivos internos, de tal forma que a função desempenhada pelo sistema se sobreponha a decisões de caráter arbitrário, que levam em pequena conta os aspectos econômicos da operação e dos investimentos.

Cabe assinalar, ainda, que a concretização de objetivos externos ao plano de transportes implica na constituição em parte harmônica do todo a que deve obedecer, qual seja a estratégia global de desenvolvimento. Caso, entretanto, a estratégia não esteja bem definida e coerente nos seus objetivos, a justificativa de projetos de transporte com base em metas de desenvolvimento geral será sempre superficial, com grande margem de riscos ou imprecisões para o futuro, certamente servindo de pretexto para objetivos de caráter apenas promocional.

Sintetizando o já exposto, é de dizer que, para a indispensável harmonia do plano de transportes com a estratégia de desenvolvimento, é preciso ter presente que as diferentes etapas de desenvolvimento econômico exigem do sistema, além do desempenho de suas funções específicas, uma expansão condicionada pelas próprias características do desenvolvimento. Assim, os critérios de decisão da política de transportes podem apresentar ênfase variável nos objetivos internos do seu planejamento, de acordo com os estágios de desenvolvimento do país ou região.

Assim, por exemplo, o desenvolvimento de um sistema de comunidades com um raio de comércio limitado em torno de vias navegáveis, condicionaram, no Canadá, a construção de canais nos rios São Lourenço, Rideau e Ottawa entre 1800 e 1850. Com isto, o objetivo implícito na decisão era de prover o transporte de bens a um custo mínimo de capital.<sup>6</sup> Nos Estados Unidos, a ocupação do Meio-Oeste e do Oeste, também entre 1850 e 1900, com o desenvolvimento de um comércio extensivo, gerou investimentos no sistema ferroviário com o objetivo de fornecer transportes e estimular o desenvolvimento e a unidade nacional também a um custo mínimo de capital,

<sup>5</sup> ODIER, Lionel. *Les intérêts économiques des travaux routiers*. Paris. Ministère des Travaux Publics, 1962.

<sup>6</sup> HUTCHINSON, B.G. *Ibid.*

B. G. Hutchinson apresenta um quadro relacionando estágios de desenvolvimento do Canadá com objetivos e critérios de decisão referentes ao sistema de transportes, lembrando que o desenvolvimento envolve mudanças de valores e de atitudes. Sendo assim, o técnico especialista em transportes pode ajudar estas mudanças, colocando diante da coletividade alternativas significativas no sentido de ampliar suas aspirações. Seria grave erro para o especialista ou planejador aceitar os objetivos correntes e o sistema de valores e atitudes da coletividade como dados, no desenvolvimento de alternativas e soluções de transportes. (O anexo 1 do presente trabalho é baseado na idéia desenvolvida por esse autor, no sentido de relacionar estágios de desenvolvimento com critérios de decisão e objetivos setoriais).

diante das alternativas tecnológicas existentes. No Brasil, a consolidação dos estágios superiores do processo de industrialização e a expansão acelerada da fronteira agrícola levaram à expansão dos investimentos rodoviários para permitir a consolidação do mercado interno.<sup>7</sup> Esses investimentos permitiram, igualmente, ampliar a oferta dos serviços de transporte ao menor custo de capital.

A industrialização acelerada do pós-guerra em muitos países europeus e nos Estados Unidos colocou como objetivos básicos do planejamento de transporte a redução dos custos de operação e manutenção, o aumento da segurança e a redução dos tempos de percurso, com vistas à maior racionalidade do processo produtivo. Em algumas economias tipo *welfare*, as reduções na frequência dos acidentes para a comunidade e nos tempos de viagem para os usuários de veículos de passageiros são realçadas, atualmente, em detrimento das próprias reduções nos custos de operação dos veículos por quilômetro percorrido. Deve-se ressaltar que dado o elevado nível de renda atingida nessas sociedades, os objetivos do sistema de transportes passaram a ser tais que permitem ênfase maior nos custos e benefícios sociais dos empreendimentos. Atualmente, em países altamente industrializados, verifica-se, ainda, a substituição de certas funções de transportes por sistemas especializados como oleodutos, condutores de grãos sólidos, facilidades urbanas expressas, integração de sistemas receptores de carga, e outros.

Os exemplos são constatações, *a posteriori*, de como evolui o sistema de transportes em economias hoje industrializadas. Não houve, em muitas delas, evidentemente, um planejamento para se alcançarem os objetivos e os critérios de decisão citados. Entretanto, nos países em desenvolvimento, onde coexistem etapas de desenvolvimento, em diferentes regiões, o planejamento dos transportes poderá orientar-se por critérios de decisões mais compatíveis com as características regionais e com as necessidades do desenvolvimento nacional.

Assim, enquanto numa região o objetivo principal poderá ser o de minimizar os custos de operação e tempo de percurso para prover serviços de transportes mais eficientemente e em conformidade com as características econômicas de cada modalidade, em outra, a necessidade de estimular o desenvolvimento econômico, promover a unidade nacional ou estabelecer suporte para projetos de colonização e ocupação racionais do território, poderão colocar como objetivo central da expansão do sistema de transportes o de cooperar com aquelas metas globais a um menor custo de capital, assim maximizando os benefícios indiretos dos investimentos.

#### **4 Planejamento ao nível intersetorial — as relações do setor de transportes com os demais setores da economia**

Numa aproximação simplificada do problema, pode-se dizer que o planejamento de transportes envolve, primeiramente, o dimensionamento e a

<sup>7</sup> BARAT, Josef. Ibid.

combinação apropriada das capacidades futuras de prestação de serviços pelas diferentes modalidades. Implica, em seguida, escalonamento das prioridades de investimentos que deverão atender ao crescimento de uma demanda total e de demandas específicas por modalidade projetadas para o período de plano. O planejamento deverá levar em consideração, ainda, a localização espacial da demanda futura, segundo as diferentes necessidades das regiões que compõem o espaço econômico nacional.

Para a determinação futura do nível e da localização da demanda total dos serviços de transportes, torna-se necessário o conhecimento dos incrementos na produção e no consumo aos níveis intermediários e final, das modificações na estrutura econômica e na especialização de atividades que acompanham o crescimento do sistema econômico. Os principais elementos que afetam os níveis e os ritmos de crescimento na produção e no consumo são: a) o crescimento populacional e as alterações na participação e composição da população ativa; b) a descoberta e a incorporação de novos recursos naturais ao processo produtivo; c) acumulação de capital; e d) introdução de novas técnicas no processo de produção. Por outro lado, as modificações e diversificações na estrutura de demanda de bens e de serviços dependerão de: a) crescimento do nível de renda e alterações na sua distribuição; b) alterações na dimensão e na composição etária da população; e c) alterações nos padrões de consumo e evolução da propensão para consumir.<sup>8</sup>

Cabe salientar que as alterações na estrutura econômica que acompanham o processo de desenvolvimento — e que têm grande importância para o planejamento de transportes — se refletem, ainda, na intensificação do processo de urbanização, através do deslocamento maciço da mão-de-obra da agricultura para as indústrias e serviços urbanos, além da intensificação das taxas de crescimento da produção industrial. Tanto as modificações nas disponibilidades de fatores de produção quanto na estrutura da demanda e da produção estão associadas aos aumentos sucessivos da produtividade do trabalho e dos níveis de renda real da economia.

Por conseguinte, a previsão do nível e da localização futura da demanda dos serviços de transportes é feita a partir das projeções macroeconômicas — e, sempre que possível, regionalizadas — de população, emprêgo, renda, consumo, produção física para os setores agrícola e industrial, exportação e importação, variáveis essas que fazem parte da estrutura básica de um plano de desenvolvimento.

A importância do planejamento intersetorial evidencia-se, ainda, nos problemas relativos à localização industrial. O desenvolvimento dos transportes e a localização industrial devem ser estudados conjuntamente, a fim de que os fluxos provenientes dos centros de matérias-primas, e destinados aos suprimentos dos pólos de produção ou o movimento dos fluxos de produtos finais originados nos complexos industriais e destinados aos centros consumidores, façam-se de forma a mais racional possível. Por outro lado, é ne-

<sup>8</sup> MEIER, Gerald & BALDWIN, Robert. *Economic development — theory, history and policy*. New York, John Wiley & Sons, 1963. Introdução e parte 1.



cessário o estudo da localização dos pólos industriais para que a determinação das capacidades futuras de transportes estejam de acôrdo com a localização potencial dessas indústrias. Com efeito, o padrão do desenvolvimento industrial e a localização de novos empreendimentos exercem no tempo uma decisiva influência sôbre o montante e distribuição dos investimentos em transportes. Sabe-se, ainda, que em grande número de atividades industriais há uma forte correlação entre a eficiência nos serviços de transporte e a capacidade de atingir níveis ótimos de produção.

Uma seleção deficiente de prioridades em projetos de transporte, ou mesmo uma má distribuição de recursos entre modalidades, pode, por sua vez, afetar as decisões de localização de complexos industriais, arcando a economia nacional, no futuro, com os ônus daquela seleção.<sup>9</sup> Por outro lado, em relação ao setor agrícola, um planejamento racional de investimentos rodoviários pode estimular, por exemplo, a expansão ordenada de fronteira agrícola, incorporando ao processo econômico novas áreas de ocupação.

Cabe ressaltar que, no âmbito de um planejamento econômico global, que busca o desenvolvimento cumulativo e autônomo de uma economia onde existem desequilíbrios estruturais, o planejamento de transportes desempenha função de grande importância nas possibilidades de geração de acréscimos de renda, de melhoria do bem-estar social e mesmo no estímulo de novas possibilidades de progresso tecnológico.

Como o investimento em transportes se constitui, em geral, na mais importante parcela setorial da formação bruta de capital numa economia em desenvolvimento, desempenha papel fundamental numa estratégia global de crescimento econômico. Assim, uma limitação no volume destes investimentos ou uma falta de racionalidade na destinação de recursos podem constituir-se em estrangulamento das possibilidades da expansão da economia, devido, por exemplo, à carência de ligações entre centros industriais e mercados potenciais, dificuldades de escoamento permanente da produção agrícola, limitações das exportações, etc.

Isso porque a importância do Setor de Transportes não reside somente no tipo de serviço intermediário que presta à grande maioria dos seus usuários, mas, em certa medida, nas conseqüências mais difundidas que dêle resultam, tais como a incorporação de novos mercados, estímulos à atividade econômica, elevação dos níveis de produtividade, integração econômica permitida pelos maiores vínculos entre atividades rurais e urbanas, etc.

Os investimentos, nesse setor, apresentam ainda a característica marcante de envolver períodos longos de maturação. Sendo assim, êsses investimentos devem orientar-se para além das necessidades quantitativas presentes e previstas do sistema econômico, levando em conta, também, as possibilidades de modificações estruturais e as alterações tecnológicas futuras.

Nesse nível de planejamento situa-se, também, a preocupação básica com a aplicação de recursos escassos. Essa aplicação deve ser feita ao mesmo nível de eficiência que em outros setores. Uma vez que o planejamento

<sup>9</sup> D'AROS, Eduardo José. *Ibid.*

em transportes está inserido num plano global de desenvolvimento, é necessário saber se a aplicação de recursos em transportes corresponde à forma realmente mais produtiva diante de outras alternativas econômicas e mesmo sociais.

A preocupação com a aplicação de recursos deve ser particularmente importante nas economias em desenvolvimento. Com efeito, o setor de transportes, nessas economias, é pressionado — talvez mais que os demais — por certas considerações de ordem política, social e estratégica, tanto na ampliação da sua capacidade quanto na sua operação, pelo fato de ser largamente operado pelo setor público ou dependente de recursos do mesmo. Todavia, sendo um setor da economia ligado à operação de praticamente todas as unidades produtivas, como foi visto, é necessário manter condições mínimas de racionalidade e integração no seu funcionamento para evitar distorções econômicas em cadeia.<sup>10</sup>

Nas economias em desenvolvimento, o recurso escasso é geralmente o capital. Entretanto, o preço de capital raramente reflete a sua escassez, quando se trata da construção da infra-estrutura de transportes nessas economias. Com exceção dos investimentos nas frotas de veículos, os recursos para o financiamento de investimentos de infra-estrutura não são obtidos no mercado de capitais. Provêm, de um modo geral, dos orçamentos ou dos fundos governamentais criados especificamente para seu financiamento.

Para a avaliação dos investimentos em transporte, relativamente a outros investimentos, é necessário levar em conta o conceito de custo de oportunidade do capital. Com efeito, diante da escassez de recursos para investimento, torna-se necessário, na aplicação de recursos na infra-estrutura de transportes, saber se a remuneração resultante do seu emprêgo será pelo menos tão alta quanto a remuneração de investimentos alternativos. Daí resulta a necessidade de usar uma taxa de desconto que reflita a remuneração do capital que poderá ser esperado, num nível acima das taxas de juros cobradas pelo governo para financiar serviços públicos e abaixo das taxas que os empresários pagariam por empréstimos a longo prazo.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> DAROS, Eduardo José. *Ibid.*

Eduardo Daros chama atenção para as distorções resultantes de uma política de preços que não traduza os custos reais totais dos vários serviços de transportes. Estas podem ocorrer de três maneiras: a) entre serviços de uma mesma modalidade; b) de modalidades distintas; e c) entre setores de produção. No primeiro caso, as distorções resultam do fato de certos serviços pagarem os déficits de outros, não havendo déficit no conjunto de uma mesma modalidade. A distorção intermodal surge quando o Governo adota política discriminatória entre as várias modalidades. Normalmente as distorções intermodais são acompanhadas de distorções entre serviços numa mesma modalidade. Finalmente a distorção intersetorial surge quando o setor de transportes, em conjunto, é subvencionado pelo resto da economia. Este último tipo de distorção não tem necessariamente de ser acompanhada das demais.

<sup>11</sup> ADLER, Hans A. Avaliação econômica de projetos de transporte. *Revista Brasileira de Transportes*, jan. /mar. 1967.

Assinala Hans A. Adler que os juros realmente pagos constituem o custo financeiro do capital, o que freqüentemente não tem nenhuma relação com o seu custo econômico, isto é, o custo de oportunidades do capital. Fundos de investimento para

Por conseguinte, no planejamento de transportes é necessário buscar uma racionalidade na estrutura de preços, tanto para os recursos destinados a financiar investimentos, quanto para os próprios preços dos serviços. Os projetos de investimento de transporte devem ser submetidos, portanto, à avaliação econômica, como qualquer outro projeto de investimento setorial.

## **5 Planejamento ao nível setorial — relações entre as diferentes modalidades de transportes**

O sistema de transportes que serve a um espaço econômico nacional compreende diversas modalidades. As capacidades de prestação de serviços devem ser desenvolvidas tanto no sentido de atendimento das demandas específicas de cada modalidade quanto no sentido de manutenção de um equilíbrio entre as capacidades de atendimento individuais e a demanda total.

Assim, os investimentos planejados para ampliar as capacidades de prestação de serviços das diferentes modalidades devem ser distribuídos de tal forma que a demanda total dos serviços de transportes seja atendida mais racionalmente a um custo econômico menor para as atividades produtivas.

É fundamental, nesse estágio de planejamento, que haja coordenação dos investimentos, fazendo-se com que as capacidades das diferentes modalidades sejam desenvolvidas como serviços complementares que apresentem características próprias e vantagens comparativas específicas. A rigor, o sistema de transportes em seu conjunto deve ser visto, em cada etapa do processo de planejamento, como uma estrutura integrada, sendo que em termos de inter-relação de cada modalidade com as demais devem ser levadas em conta as possibilidades de especialização individual na prestação de serviços.

Cabe ressaltar que o planejamento dos investimentos se faz, em geral, sobre uma rede já existente. Todas as decisões tomadas no passado relativamente à distribuição de recursos, bem como as distorções existentes no atendimento da demanda, são dados para o planejamento que não podem ser corrigidos a curto prazo.<sup>12</sup>

Além disso, o planejamento tem que levar em consideração a evolução da rede de transportes existente, com sua história específica e o papel desempenhado pelas modalidades, uma por uma, nas diferentes etapas do desenvolvimento econômico do país. É de grande importância, igualmente,

transportes supridos pelo Governo, freqüentemente, são postos à disposição em valores abaixo do custo para o Governo. Ainda que cubram os custos, estes não refletem os custos econômicos se os fundos forem obtidos compulsoriamente pelo Governo, direta ou indiretamente (p. ex. através de impostos ou por obrigações que emprestam ao Governo abaixo dos índices de mercado). Os fundos obtidos do exterior, por sua vez, implicam freqüentemente, taxas de juros substancialmente inferiores ao custo de oportunidades do capital em países menos desenvolvidos.

<sup>12</sup> DUNCAN, Peter Douglas. A estrutura de planejamento para o setor transportes. *Revista Brasileira de Transportes*, jul./set. 1966.

a análise das alterações estruturais verificadas no sistema econômico e de seus efeitos sobre a demanda de transportes, em geral, e das características próprias de cada modalidade, em particular.

É conveniente esclarecer que, ao longo do tempo, verificam-se alterações na composição da demanda dos diferentes serviços de transportes. Isso se deve, em parte, às alterações nas demandas específicas, que resultam das próprias condições técnicas de melhor atendimento dos acréscimos de fluxos. Mas, em parte, também, essas alterações são devidas a distorções nos custos relativos com que as demandas são atendidas. Torna-se importante, portanto, além do planejamento adequado dos investimentos, uma programação da política tarifária que permita uma operação integrada do sistema de transporte dentro da perspectiva de complementaridade intermodal mencionada anteriormente. Assim, o usuário, ao pagar a tarifa do serviço, deve pagar efetivamente os custos reais de sua prestação. Com isso, tornam-se mais visíveis as situações de complementaridade ou de competição intermodal.

Dentro do objetivo de coordenação, expresso na situação-limite em que a demanda total deva ser atendida a um custo econômico menor para as atividades produtoras, é necessário que a demanda total seja distribuída pelas diferentes modalidades de transporte da maneira mais racional. Assim, examinam-se, nesse nível de planejamento, os fluxos globais de mercadorias e passageiros, traduzidos em tráfego existente e prevê-se a distribuição futura, isto é, que parcela da demanda será atendida pelas diferentes modalidades, uma a uma.

O aperfeiçoamento do planejamento intermodal e as suas possibilidades de sucesso dependem, basicamente, da elaboração de um conjunto de estudos de natureza técnico-econômica. Esses estudos permitirão complementar as projeções e estimativas provenientes do planejamento global com dados mais concretos relativamente aos fluxos de transportes. É possível afirmar, com efeito, que somente através desses estudos é que os planos de transportes podem ser integrados efetivamente aos planos globais. Os estudos técnico-econômicos deverão permitir, primeiramente, uma identificação geral das necessidades de transportes, através de estudos detalhados das tendências futuras de deslocamentos dos fluxos de um conjunto de mercadorias agrícolas, extrativas e industriais escolhidas. De modo geral, um número pequeno de mercadorias (de 15 a 20) corresponde ao grosso de utilização da capacidade das diferentes modalidades de transportes.

Para cada mercadoria o estudo é feito nos seguintes estágios:

- a) condições correntes e localização mais importantes da produção;
- b) condições atuais do consumo com análise da destinação dos fluxos atuais por modalidades de transportes para os centros de consumo mais importantes;
- c) sistemas de distribuição, estocagem e armazenamento da mercadoria;
- d) hipótese das tendências futuras da produção, do consumo e do deslocamento dos fluxos, tendo em vista a distribuição mais racional dos fluxos pelas diferentes modalidades.

Após a realização dos estudos de mercadorias e uma vez determinados os principais fluxos futuros, êsses são consolidados para que o conjunto de fluxos seja distribuído preliminarmente pelas diferentes modalidades nas rotas mais importantes.

Essa distribuição preliminar é feita com base no estudo da demanda atual dos serviços de transporte, refletida na distribuição do tráfego de mercadorias e passageiros, pelas modalidades. Além disso, é estudado exaustivamente o sistema de transporte atual, refletido nas diferentes características administrativas, físicas, operacionais e financeiras das diferentes modalidades. São feitos, a seguir, estudos de custo do serviço, examinando-se os custos de modalidades alternativas, de forma que fiquem relacionadas as vantagens comparativas de cada modalidade. Os estudos de custos complementam, portanto, aquêles de mercadorias, permitindo aperfeiçoar as projeções de distribuição do tráfego pelas modalidades.

Cabe ressaltar, finalmente, um outro grupo importante de estudos que se constituem naqueles que: a) relacionam grandes projetos de localização industrial com as necessidades de transporte futuras e b) calculam as capacidades de transporte futuras necessárias para implementar planos de desenvolvimento regional em regiões selecionadas que possuem elevado potencial de expansão das atividades agropecuárias e extrativas. Note-se que êsse grupo de estudos é de grande importância nos países em desenvolvimento com disponibilidades de recursos naturais e mão-de-obra para serem incorporadas ao processo de desenvolvimento mediante a seleção de projetos integrados de transportes, colonização, expansão agropecuária, mineração, etc.

## **6 Planejamento ao nível modal — a análise do emprêgo de recursos nas diferentes alternativas de investimento de cada modalidade**

Êsse é o nível mais concreto do processo de planejamento em transportes. Nêle são analisados os emprêgos de recursos nos diferentes investimentos de cada modalidade. Para cada uma é feita uma análise exaustiva do equilíbrio entre a capacidade instalada e o atendimento da demanda, análise de compatibilidade da mão-de-obra disponível com a eficiência na prestação dos serviços, análise de política de preços e problemas de organização e administração.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> DUNCAN, Peter Douglas. *Ibid.*

Peter D. Duncan lembra que a análise detalhada da operação e do estabelecimento de preços de serviços de transportes, correntemente ofertados por uma modalidade particular, fornece o ponto inicial de estudo do aperfeiçoamento da modalidade para alcançar o crescimento previsto da demanda de seus serviços. Para ferrovias, portos e navegação, freqüentemente se chegará à conclusão de que os melhoramentos substanciais, tanto em serviço quanto em capacidade podem ser feitos por mudanças organizacionais e aperfeiçoamento técnico envolvendo relativamente poucos novos investimentos. Isto já não acontece com o transporte rodoviário que, em virtude da sua grande flexibilidade, de seu crescimento relativamente recente e da natureza privada de propriedade dos veículos, tende a operar mais competitivamente e mais eficientemente do que as modalidades citadas.

O planejamento nesse nível leva em conta, de forma detalhada, as características tecnológicas e os custos de prestação dos serviços na modalidade estudada. É feito a partir da comparação dos serviços estimados com suas características técnicas e seus custos e também após a divisão de tráfego para as diferentes modalidades previstas numa situação futura em que prevalecerá maior racionalidade na prestação dos serviços.

Além da minuciosa análise dos problemas relativos à operação e à política tarifária, são feitas análises benefício-custo dos investimentos necessários ao aumento da capacidade de atendimento da demanda ou à extensão da rede.

Com base nas análises benefício-custo dos projetos, formulam-se programas de investimentos — consolidados em planos-diretores para cada modalidade, de acordo com as prioridades estabelecidas pelas relações mais altas fixadas naquelas análises. Tal programa deverá sofrer correções ao longo do período de plano, em função das próprias alterações que se verificam na demanda dos serviços específicos de cada modalidade.

Assim, como o objetivo principal do planejamento ao nível intersetorial é o de proceder à quantificação e à localização da demanda total, bem como à destinação de recursos ao setor de transportes frente a outras alternativas setoriais para o planejamento ao nível setorial, o objetivo do planejamento ao nível modal consiste em fornecer: a) as indicações da natureza e características tecnológicas e b) os custos dos serviços dentro de uma estrutura de preços racional, também, para aquêle nível de planejamento.

Dessa forma, a etapa mais complexa do processo de planejamento em transportes, para onde convergem as informações dos níveis mais abstratos e mais concretos, é a da coordenação dos programas de investimento e das políticas de operação das diferentes modalidades no âmbito de um plano setorial.

É fundamental, portanto, no processo de planejamento em transportes uma visão coordenada das várias modalidades, notadamente da ferroviária e rodoviária, além de uma integração de política aos níveis federal, estadual e municipal para o alcance de maior integração regional do sistema de transportes.

Por outro lado, o acompanhamento dos custos relativos das diferentes modalidades e a concepção de uma política tarifária integrada dependem, além de uma contabilidade de custos adequada ao nível de empresa, de uniformidade no tratamento do problema pelas várias autoridades envolvidas quer quanto a definições e critérios, quer quanto a métodos de análise.

## **7 A expansão do sistema de transportes no Brasil<sup>14</sup>**

Na fase em que predominou, como elemento determinante da geração e crescimento da renda, a exportação de produtos primários, as atividades

<sup>14</sup> Para uma visão mais compreensiva da expansão da expansão do sistema de transportes no Brasil no contexto do recente desenvolvimento econômico, ver anexo I.

econômicas no Brasil caracterizaram-se por uma acentuada concentração numa estreita faixa litorânea com acesso ao sistema de navegação de longo-curso. Os investimentos em transportes foram feitos nas diferentes regiões no sentido de permitir o escoamento da sua produção primária para o principal pôrto regional, da maneira mais eficiente. Por outro lado, a integração longitudinal dos diferentes pólos de exportação se fazia através da navegação de cabotagem.

Nesse sentido, o sistema de transportes adquiriu uma feição na qual havia uma complementaridade dos sistemas ferroviário e de navegação de cabotagem. Com vistas aos objetivos de exportação, as redes ferroviárias expandiram-se isoladamente, segundo sistemas regionais que ligavam os importantes centros de produção e comercialização agrícola aos portos regionais. A grande quantidade de portos no litoral brasileiro, com diferentes capacidades, e muitas vezes, próximos uns dos outros, indica, por sua vez, que a navegação de cabotagem desempenhou um importante papel na integração longitudinal dos pólos exportadores regionais.<sup>15</sup>

Com a acelerada industrialização, através de um processo de substituição de importações, o sistema de transportes teve que fazer frente aos fluxos adicionais de bens intermediários e finais, para atendimento do mercado interno. A expansão da capacidade de transportes se fez através de maior participação do transporte rodoviário no deslocamento dos fluxos resultantes da rápida expansão da oferta final. Começaram a surgir as primeiras rodovias-tronco interestaduais, em geral paralelas às ferrovias e suplementando a capacidade de transporte dessas últimas.

A capacidade de transporte das ferrovias era determinada pelos fluxos de exportação de produtos primários. O movimento de retôrno de produtos manufaturados — em geral importados — apresentava maior valor por unidade de pêsso e requeria a utilização de menor capacidade. Com a industrialização aumentaram os fluxos de produtos primários agora necessários para o mercado urbano em expansão e os fluxos de manufaturados. O alto valor dêsses últimos justificava a suplementação da capacidade de transporte através das rodovias.

Com a consolidação dos estágios superiores do processo de industrialização (produção de insumos básicos, bens de consumo durável e bens de capital), verificou-se também a consolidação do mercado nacional. A expansão da fronteira agrícola com a ocupação de novas terras permitiu a continuidade no suprimento de matérias-primas e alimentos para a expansão industrial. Por outro lado, as manufaturas produzidas passaram a atingir pontos cada vez mais remotos no território nacional. O transporte rodoviário desempenhou papel fundamental nesse estágio do desenvolvimento econômico. Verificou-se, nesse período, a consolidação de um sistema rodoviário de âmbito nacional. Cumpre ressaltar que a implantação da indústria automobilística, nessa época, determinando um incremento substancial

<sup>15</sup> BARAT, Josef. O setor de transportes na economia brasileira. *Revista de Administração Pública*, Fundação Getúlio Vargas, 2.º semestre de 1968.

na frota de veículos, contribuiu decisivamente para o maior pêsô relativo do tráfego rodoviário no atendimento da demanda total dos serviços de transporte.<sup>16</sup>

Pode ser dito, por conseguinte, que simultâneamente com a intensificação dos fluxos de carga resultante da expansão da oferta final — entre 1947 e 1968 o PIB cresceu a uma taxa média anual de 5,9% e o Produto Industrial a 8% — houve também uma intensa substituição intermodal em favor do transporte rodoviário.<sup>17</sup>

A expansão excessiva do sistema rodoviário situa-se cumulativamente como efeito e causa da deterioração dos sistemas ferroviário e de navegação costeira. Com efeito, a proliferação de novos investimentos rodoviários ao mesmo tempo que atenderam à pressão da demanda pelos serviços de transporte, oferecendo um ajustamento *expost*, a partir de certo ponto a própria ampliação exagerada do transporte rodoviário na composição da demanda passou a dificultar também as condições de recuperação das demais modalidades.<sup>18</sup> Chegou-se, em meados da década dos 60, a uma situação de hipertrofia do sistema rodoviário que implicou, concretamente, o transporte ineficiente de muitos bens, distorcendo a função econômica específica dos transportes, principalmente nas regiões de maior desenvolvimento. Assim, o sistema de transportes chegou a constituir-se num obstáculo às próprias possibilidades de desenvolvimento econômico.

Atualmente, numa fase de desenvolvimento em que se busca a expansão do mercado interno, através da incorporação de grupos populacionais à dinâmica do consumo de massa e o aumento do poder de competição de produtos nacionais — especialmente dos manufaturados — no mercado externo, cabe ao sistema de transporte, principalmente na parte mais desenvolvida do país (Centro-Sul) operar dentro de maior integração e coordenação setorial, com vistas ao atingimento de melhores padrões de eficiência para não converter-se em fator de inibição da nova dinâmica do desenvolvimento.

Dada, entretanto, à grande complexidade do espaço econômico brasileiro, o sistema de transportes deverá favorecer à integração progressiva dos espaços circundantes dos núcleos industriais mais dinâmicos, através de melhor distribuição espacial da atividade econômica. Para isso, os investimentos em transporte deverão complementar as ações governamentais no sentido de fortalecimento de blocos de investimentos que resultem na criação de pólos de desenvolvimento de âmbito nacional ou regional.

Nas regiões mais desenvolvidas do país, portanto, as preocupações básicas do planejamento em transportes devem ser:

<sup>16</sup> BARAT, Josef. O investimento em transporte como fator de desenvolvimento regional. cit.

<sup>17</sup> Entre 1950 e 1966 o crescimento do tráfego rodoviário de carga, em toneladas-quilômetro transportadas, se fez a uma taxa média anual de 10,2% enquanto que o crescimento do tráfego nas demais modalidades se fez a apenas 4,6%.

<sup>18</sup> BARAT, Josef. O setor de transportes na economia brasileira. cit.



- a) aumento de eficiência do funcionamento das rêdes principais; através da incorporação de tecnologia moderna ao transporte, embarque e desembarque de grandes massas.
- b) estímulo à racionalização na distribuição espacial da atividade econômica e ao melhor aproveitamento da rêde principal através de investimentos em sistemas de alimentação.

Nas regiões periféricas, por sua vez, o planejamento deve evoluir no sentido de:

- a) permitir a integração progressiva das regiões estagnadas ou decadentes ao processo de desenvolvimento nacional;
- b) apoiar projetos ou programas de desenvolvimento regional, colonização ou ocupação racional do território nos quais os investimentos no transporte participam como complementação de *blocos de investimento*.

## **8 O planejamento de transportes no Brasil e suas deficiências**

Sendo bastante recente, no Brasil, a experiência em planejamento global, o planejamento em transportes ao nível intersetorial restringiu-se apenas a alguns planos de desenvolvimento econômico.<sup>19</sup> Assim, o Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico-Social (1963-1965) incluiu o Setor de Transportes no Programa Global de Investimentos com a destinação de recursos para as diferentes modalidades, sem descer ao nível de projetos prioritários. O Plano fêz recomendações sumárias de medidas institucionais necessárias à reestruturação operacional do setor. Já se chamava a atenção na época para a necessidade de revisão tarifária dos serviços e a criação do Ministério dos Transportes para a coordenação mais efetiva da política setorial. Já o Programa de Ação Econômica — PAEG (1964-1966) estabeleceu um escopo mais detalhado de investimentos para seu período de vigência e propôs linhas de ação mais concretas para a recuperação econômica e operacional do sistema nacional de transportes. Sabe-se que êste, em 1964, já havia quase atingido a situação de colapso, principalmente no que diz respeito às operações ferroviária, marítima e portuária.

Embora o Setor de Transportes não apareça explicitamente como setor prioritário de atuação governamental nesses dois planos, o fato é que, em ambos, a política de redução do deficit de caixa do Governo Federal implicou necessariamente propósitos de reorganização ou de reestruturação do sistema de transporte. Êste contribuiu de forma decisiva, através das subvenções concedidas diretamente pelo setor público para cobertura dos deficits operacionais dos serviços ferroviário, portuário, marítimo e aéreo, além da elevada soma de recursos destinados ao setor rodoviário — que

<sup>19</sup> Uma análise mais detalhada dos objetivos gerais e específicos para transportes dos planos governamentais, acompanhada de uma avaliação sumária dos seus resultados, é feita na parte II dêste trabalho.

se constituíram, na realidade, em um subsídio indireto — por uma insuficiente contribuição do usuário na cobertura dos custos de capital e manutenção. Isso tanto na sua parte operacional, quanto na própria política de investimentos.

O Programa Estratégico de Desenvolvimento (1958-1970) por sua vez, definiu a infra-estrutura econômica, em geral e a de transportes, em particular, como área estratégica de prioridade de investimentos. Esse plano foi além da simples destinação de recursos para o setor e da listagem de medidas de caráter operacional e administrativa. Com efeito, houve uma preocupação em situar o setor de transporte como integrante do bloco de setores dinâmicos que proporcionariam, do lado da demanda e do lado da oferta dos seus serviços, condições favoráveis para expansão do Produto Interno Bruto a taxas elevadas.<sup>20</sup>

No que diz respeito ao planejamento setorial constata-se que o sistema de transportes no Brasil evoluiu historicamente à margem de qualquer tipo de integração ou coordenação intermodal. Analisando-se a situação do sistema de transportes no Brasil antes de 1965, verifica-se que, durante pelo menos 15 anos, houve deterioração dos transportes ferroviário e marítimo de cabotagem em favor de uma expansão desproporcional do sistema rodoviário. Essa expansão deveu-se — além da acumulação contínua de distorções na estrutura da demanda, permitida pela ausência de critérios econômicos nas decisões de investimentos modais — à conjugação de fatores peculiares ao desenvolvimento econômico brasileiro, vista anteriormente.

Poderia verificar-se, já na época, que a hipertrofia do sistema rodoviário, motivando uma excessiva concentração da demanda nos seus serviços, culminaria, inevitavelmente, no transporte ineficiente e nos custos econômicos elevados no deslocamento dos fluxos resultantes da industrialização.

Somente a partir de 1965 foi iniciada a fase de planejamento setorial. Essa atitude constituiu resultado de recomendações contidas em diagnóstico preparado por uma equipe especializada no Banco Mundial. Efetuou-se um levantamento completo da situação econômica nacional, tendo sido as deficiências operacionais dos serviços de transportes e a orientação deficiente da política de investimentos apontadas como sérias restrições às possibilidades de expansão da economia.

Com a criação do Grupo Executivo de Integração da Política de Transporte — GEIPOT — foi realizada uma série de estudos setoriais, desenvolvidos em duas fases. A fase I, iniciada em outubro de 1965, compreendeu a realização de planos-diretores rodoviários para quatro estados (Rio

<sup>20</sup> MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO-GERAL. *Programa estratégico de desenvolvimento — transportes*. set. 1969.

Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais), um plano de ação para ferrovias brasileiras, inclusive as ferrovias do estado de São Paulo, estudos gerais sobre os portos do Rio de Janeiro, Santos e Recife e o estudo sobre a situação da navegação de cabotagem. A fase II, iniciada em 1967 e concluída em 1969, compreendeu a realização de planos-diretores rodoviários para os demais estados não abrangidos pela fase I, com exceção dos estados de Amazonas, Pará, Acre e Territórios. Durante as duas fases foram também realizados estudos específicos da viabilidade técnico-econômica para determinadas rodovias, inclusive o anel rodoviário da cidade de São Paulo.

No planejamento ao nível de modalidade, a atuação dos órgãos de transportes restringiu-se sempre à elaboração de projetos de engenharia específicos sem preocupação com a avaliação econômica dos mesmos, além de ausência de integração desses projetos nos de outras modalidades.

Mesmo após iniciados os primeiros estudos do GEIPOT com vistas ao planejamento do setor de transportes, persistiu a falta de coordenação entre os diversos órgãos que atuaram na mesma modalidade ou em modalidades complementares, todos eles empenhados em programas próprios de investimentos. Cabe lembrar que neste nível de planejamento houve a experiência precária do Plano Nacional de Viação, e seus desdobramentos por modalidade, que, a rigor, jamais teve características de plano. Na verdade, o PNV jamais elaborou cronogramas de execução da parte física dos investimentos nem destinou recursos para financiamento de obras escolhidas como prioritárias.

Finalmente, é importante fazer referência à conhecida duplicação de tarefas a atribuições dos diversos órgãos que operam na mesma esfera, ao nível de cada modalidade. Isso sempre constituiu, evidentemente, um entrave ao aperfeiçoamento do próprio planejamento e à busca de maior racionalidade econômica nesse nível.

Sintetizando, é possível dizer que, no processo de planejamento dos transportes, no Brasil, deve-se evoluir para uma situação em que caiba ao Ministério do Planejamento e Coordenação-Geral: a) a determinação das necessidades globais de serviços de transportes, dentro do contexto do desenvolvimento geral; b) a coordenação dos investimentos no setor de transportes com os demais setores da economia; e c) o estabelecimento de diretrizes gerais para a análise dos projetos de investimentos.

Ao Ministério dos Transportes por sua vez caberia: a) coordenação e compatibilização dos investimentos entre as diferentes modalidades, isto é, o planejamento no nível setorial e b) a avaliação dos méritos relativos e o estabelecimento de prioridades para os projetos específicos, isto é, o planejamento no nível de modalidade.

## Parte II

### Metas dos planos governamentais para transportes

*1 Plano da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (1951/52). 2 Programa de Metas (1956/60). 3 Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico-Social (1963/65). 4 Programa de Ação Econômica do Governo — P.AEG (1964/66). 5 Programa Estratégico de Desenvolvimento — PED (1968/70).*

#### **1 Plano da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (1951/52)**

##### A) Objetivos gerais do plano

O Plano da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos, elaborado em 1951/52, constituiu-se na primeira grande tentativa de planejamento econômico feita no Brasil. Essa tentativa não passou, na verdade, de um diagnóstico geral da economia brasileira com seleção de projetos setoriais mais importantes e recomendações para sua implementação.

O plano da comissão ressaltou o empenho do Governo brasileiro em combater as pressões inflacionárias, revelando ao mesmo tempo consciência da necessidade de ser instituída uma política efetiva de desenvolvimento econômico. O diagnóstico constatou o fracasso do Governo Federal na manutenção e renovação da infra-estrutura e propôs investimentos em setores especiais, principalmente na oferta de serviços de transportes e de energia elétrica. Ficou constatado que a carência dessas facilidades básicas vinha retardando o desenvolvimento do país.<sup>21</sup>

O Plano da Comissão Mista foi, basicamente, um programa de investimentos públicos, cobrindo apenas parte dos investimentos necessários em setores como o de transportes e o de energia. Foi orientado para os projetos prioritários que não apresentavam perspectivas de financiamento privado adequado e propôs medidas para obtenção de novos recursos tributários que remediassem a debilidade financeira do Governo Federal.<sup>22</sup>

##### B) Objetivos do plano no setor de transportes

O melhoramento e a recuperação do sistema de transportes constituía campo prioritário de ação para o Plano da Comissão. A ênfase nesse programa

<sup>21</sup> COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório geral*. Rio de Janeiro, 1954. tomo 1.

<sup>22</sup> Recursos adicionais captados sobre a renda e lucros não distribuídos na forma de empréstimos compulsórios.

de transportes variou bastante conforme as diferentes modalidades. Constatou-se que, nos anos anteriores, houve um acréscimo considerável do tráfego rodoviário e aéreo, enquanto que as ferrovias e navegação de cabotagem não evoluíram no ritmo necessário para atender à crescente demanda de transporte pesado numa economia em expansão industrial.

O desequilíbrio anterior na distribuição de recursos para investimentos resultou na estagnação ou retrocesso daquelas modalidades de transporte mais adaptáveis às massas de mercadorias com baixo valor unitário requeridas para o desenvolvimento industrial. Houve, por conseguinte, maior atenção por parte da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para os projetos relativos à navegação de cabotagem e fluvial e para o transporte ferroviário como métodos de transporte alternativos em muitos casos economicamente mais justificados, de uma parte dos fluxos gerados pela industrialização. O programa da Comissão visou, portanto, essencialmente, à reabilitação mais do que à expansão do sistema de transportes.<sup>23</sup>

Nos projetos elaborados pela Comissão Mista, foram feitas análises de custos e benefícios (diretos e indiretos) dos projetos, com base em investigações de campo, avaliação de mercados locais e regionais e potencialidade econômica das regiões. O programa total de transportes compreendeu um investimento da ordem de 220 milhões de dólares. A maior parcela desse investimento coube ao Programa de Reequipamento Ferroviário. Foram contemplados ainda com recursos, projetos de melhoramento e dragagem de portos, navegação costeira e fluvial, estaleiros e equipamento para conservação de estradas de rodagem.<sup>24</sup>

### C) Objetivos e medidas por modalidades

#### *Ferrovias*

As prioridades dos investimentos ferroviários foram dadas à reabilitação e ao reequipamento das ferrovias que serviam às regiões mais produtivas do país, estando, por conseguinte, relacionadas ao volume de tráfego existente. Estava implícita a política de concentração de recursos em pontos críticos e não a pulverização sobre todo o sistema ferroviário.

Os principais projetos ferroviários recomendados foram:

- aquisição de locomotivas Diesel para substituição das locomotivas a vapor e aumento da capacidade de tração;
- aumento da capacidade total de transportes através da aquisição de material rodante (vagões de carga e passageiros) e;

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> A criação do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, em 1952, possibilitou a destinação de recursos para o financiamento de grande parte do reequipamento e melhoria das ferrovias, dos portos e da navegação costeira.

- estabelecimento de prioridades de investimentos para reaparelhamento da via permanente entre as ferrovias e entre os trechos de uma mesma ferrovia.

### *Portos*

A ênfase no programa de portos consistiu nos projetos que visavam ao acréscimo da capacidade de manipulação de carga e de armazenamento, bem como ao aperfeiçoamento de processos de operação para melhor utilização das instalações existentes.

O programa de recuperação dos portos apresentou três aspectos principais:

- dragagem;
- reequipamento ou expansão (em alguns casos) das instalações portuárias e;
- reformas dos métodos operacionais.

### *Navegação*

O programa de navegação da Comissão Mista foi particularmente concentrado no reequipamento e consolidação da frota de cabotagem do Govêrno. Foi dada entretanto ao setor privado de navegação oportunidade de se beneficiar do programa de reequipamento. As emprêsas beneficiadas seriam aquelas com maior experiência operacional e estabilidade financeira.

Foram elaborados também projetos de modernização e expansão da frota fluvial com prioridade àquelas que serviam às bacias do rio Paraná-Paraguai.

### *Rodovias*

O programa rodoviário da Comissão Mista recomendou maior atenção à pavimentação das rodovias, sempre que a densidade de tráfego a justificasse.

## D) Avaliação sumária do plano

Como foi ressaltado inicialmente, o chamado Plano da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos não passou de um diagnóstico da economia brasileira, com seleção de projetos setoriais e recomendações de medidas para sua implementação. A grande maioria dos projetos recomendados não foi implantada, por diversas razões de caráter político e institucional. O diagnóstico teve, entretanto, o mérito de contribuir para o aprimoramento das medidas de política econômica subseqüentes e permitiu uma melhor compreensão do funcionamento da economia brasileira. Parte da equipe que

participou da elaboração do Plano viria a trabalhar, posteriormente, na elaboração do Programa de Metas e, muitos dos projetos e medidas recomendados pela Comissão seriam mais tarde incorporados àquele programa.

No diagnóstico da Comissão foi desenvolvido o conceito de *pontos de estrangulamento*, isto é, a percepção de que existiam certas áreas de demanda insatisfeitas, que estrangulavam a economia e que justificavam a elaboração de projetos nas áreas de energia e transportes. O diagnóstico acentuou que os desequilíbrios do desenvolvimento econômico brasileiro tinham provocado, principalmente, uma demanda insatisfeita de infra-estrutura econômica.<sup>25</sup>

O diagnóstico da Comissão elaborou também um conceito de *pontos de germinação* que seriam basicamente o oposto do conceito dos pontos de estrangulamento. Tal conceito partia do pressuposto de que a oferta de infra-estrutura poderia desencadear novas atividades produtivas. Esses dois conceitos serviriam de base para concepções posteriores do Programa de Metas que consideraria como pontos de estrangulamento ao desenvolvimento as deficiências nos sistemas de energia, transportes e abastecimento. Por outro lado, o Programa de Metas, baseado no conceito de pontos de germinação, justificaria a grande massa de investimentos rodoviários e a meta autônoma de construção da nova capital.

É possível dizer, portanto, que, embora o Plano da Comissão Mista não chegasse sequer a ser implementado, pode ser considerado como um marco de referência na história do planejamento brasileiro que daria origem mais tarde ao Programa de Metas.

## **2 Programa de metas (1956/60)<sup>26</sup>**

### **A) Objetivos gerais do programa**

O Programa de Metas preparado pelo Conselho de Desenvolvimento para o período 1956/60 não representou propriamente um esforço coordenado de planejar a economia do país em seu conjunto. Os projetos nos setores prioritários englobavam cerca de um quarto, apenas, da produção nacional.<sup>27</sup>

O Programa apresentou, entretanto, pela primeira vez no Brasil, a mobilização e coordenação de diferentes instrumentos da política econômica, visando a alcançar objetivos definidos. O Programa visou, fundamentalmente, à integração vertical da estrutura industrial e ao desenvolvimento coordena-

<sup>25</sup> LAFER, Celso. *O planejamento no Brasil — observações sobre o programa de metas*. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1970.

<sup>26</sup> Uma apresentação detalhada dos recursos programados para investimentos em transporte segundo suas origens para os planos governamentais a partir do Programa de Metas, é feita no anexo 2.

<sup>27</sup> PROGRAMA DE METAS. *Relatório de atividades de 1958*. Rio de Janeiro, Presidência da República, Conselho de Desenvolvimento, 1958.

nado da infra-estrutura de energia e transportes para apoio ao processo de industrialização.<sup>28</sup>

O Programa de Metas foi composto de um conjunto de projetos distribuídos pelos setores prioritários representados pelas metas de energia, transportes, alimentação e indústrias de base. Identificados os setores prioritários e, dentro desses setores, estabelecidas as metas — através da integração dos conceitos de *pontos de crescimento* e *pontos de estrangulamento* (interno e externo), bem como da interdependência entre as metas dos setores e a demanda derivada — o programa procurou fixar para cada meta um objetivo definido.<sup>29</sup> Os objetivos foram quantificados projetando-se por extrapolação a composição provável da demanda dos próximos anos.

Os objetivos quantificados foram testados e revistos durante o período de aplicação do plano através de um método de aproximações sucessivas, conferindo ao Programa de Metas características de um planejamento contínuo. Sendo assim, a técnica de planejamento utilizada era capaz de programar as metas de cada setor, mas incapaz de coordenar ou testar a compatibilidade dos setores.

O sucesso na realização das metas principais deveu-se, basicamente, à conjugação de uma série de elementos autônomos do processo de desenvolvimento e também à criação de novas possibilidades de financiamento. Os elementos autônomos foram: a) substituição de importações; b) investimentos do setor público em áreas prioritárias; e c) investimentos e financiamentos externos.<sup>30</sup>

Não havendo na época um sistema financeiro que atendesse às necessidades industriais e identificada a incapacidade do setor público em atrair eficientemente recursos do setor privado, foram estruturadas novas fontes de financiamento para o programa. Em primeiro lugar, houve um aumento na participação do setor público, desempenhando um papel ativo na promoção do desenvolvimento. O papel do setor público traduziu-se no acréscimo de participação do Governo na formação de capital e na operação de serviços públicos, bem como na concessão de incentivos ao setor privado. Em seguida, houve uma coordenação de medidas visando a atrair investimentos privados do exterior e a assegurar créditos e empréstimos externos. E, finalmente, a concessão de uma série de incentivos aos investimentos privados nacionais nas atividades industriais englobadas pelos grupos executivos. Esses eram os órgãos governamentais responsáveis diretamente pela concessão desses incentivos.<sup>31</sup> As principais modalidades de ação governamental no

<sup>28</sup> LESSA, Carlos. Fifteen years of economic policy in Brasil. *Economic Bulletin for Latin America*, 9 (2): 1964.

Cf. — *A industrialização brasileira, diagnóstico e perspectivas*. IPEA, Programa Estratégico de Desenvolvimento, estudo especial, jan. 1969.

<sup>29</sup> Os critérios para o estabelecimento de metas foram *diretos* (percepção da prioridade pela importância na parte de importações) ou *indiretos* (percepção da prioridade da produção interna pelo impacto sobre a atividade econômica). Desses últimos resultou o conceito de *demanda derivada*.

<sup>30</sup> *Ibid.*

<sup>31</sup> Deve-se ressaltar, igualmente, o papel do BNDE como agência de promoção do desenvolvimento, financiando quer projetos de infra-estrutura básica, quer projetos de unidades privadas industriais.



Programa de Metas foram: a) ação empresarial direta: neste campo, coube às agências governamentais programar e executar os investimentos em infraestrutura e complexos industriais; b) ação sobre os preços: o Governo criou incentivos à iniciativa privada, pública e mista para a execução dos objetivos previstos nas metas; c) ação sobre a formação de capital e a escala de produção: através de financiamentos, concessão de avais, isenções ou reduções de direitos e outorga de subvenções cambiais para importação de equipamentos, coube ao Governo facilitar a capitalização das empresas; d) ação sobre as expectativas: enunciando suas metas de produção e divulgando o propósito de propiciar meios para a execução das mesmas, pretendeu o Governo agir favoravelmente sobre a propensão a investir do empresariado em geral; e) assistência técnica: através de Conselho de Desenvolvimento e do BNDE, era objetivo do Governo assegurar a coordenação das inversões públicas com as iniciativas privadas.

## B) Metas no setor de transportes

O setor de transportes recebeu no Programa de Metas o tratamento de setor prioritário para investimentos, uma vez que suas deficiências de investimentos e de operação foram ressaltadas como obstáculos ao alvo dos objetivos mais gerais do programa, quais sejam os de expansão e integração da estrutura industrial. O setor de transportes abrangeu cerca de 30% do total de investimentos inicialmente previstos no programa.

### *Ferrovias*

O Programa, no que se refere ao planejamento do transporte ferroviário, enfocou dois aspectos distintos: construção e reaparelhamento.

Na meta de construção foi dada prioridade a linhas com indiscutível significação econômica e a variantes, destinadas a eliminar trechos onerosos das linhas existentes, em que a densidade de tráfego justificasse o investimento.

Na meta de reaparelhamento foram elaborados aproximadamente 20 projetos, visando dar ao parque ferroviário a eficiência de operação necessária.

Os projetos referiram-se basicamente às seguintes metas:

- aquisição de material rodante de tração;
- aquisição de material rodante de transporte e;
- reaparelhamento da via permanente com aquisição de trilhos e acessórios e substituição de dormentes.

A criação da Rede Ferroviária Federal S.A. permitiu centralizar os programas de reaparelhamento e construção ferroviária que vinham sendo feitos lenta e desordenadamente em virtude da falta de uma organização administrativa específica para o setor.

A modalidade rodoviária foi explicitada no programa, como um dos setores básicos do plano de desenvolvimento econômico do Governo Federal. Em decorrência das deficiências do sistema ferroviário, as rodovias foram consideradas como elemento preponderante do intercâmbio entre as várias regiões do país.

A necessidade inadiável de construção, pavimentação e melhoramento da rede levou o Governo a programar o reforço de fundos financeiros para a execução desses investimentos.

Foi reformulada a programação rodoviária com o objetivo de trazer para a administração federal um maior número de estradas federais, tendo em vista o fato de que até dezembro de 1955, apenas 70% da rede federal constante do Programa Quinquenal de Obras Rodoviárias estavam a cargo do DNER.

As recomendações e/ou metas do programa para o setor rodoviário foram: a) Suplementação das verbas da União para a realização das estradas do Plano Rodoviário Nacional integrantes do Programa Quinquenal de Obras Rodoviárias, ainda que com drástica redução de tôdas as demais dotações destinadas a fins rodoviários; b) redistribuição de verbas, favorecendo mais os serviços de pavimentação do que os de implantação básica, nas futuras revisões de serviços e obras do Programa Quinquenal; c) adoção do tipo superior de pavimentação em todos os trechos rodoviários cujo movimento diário excedia a 100 caminhões ou 150 veículos em geral, evitando que as verbas destinadas à pavimentação fôssem consumidas em obras preliminares de melhoramentos, construções ou reconstruções prévias, as quais se devem cingir ao mínimo exigido pelas condições de segurança; d) recomendação no sentido de que fôssem elevados os ágios aplicados a petróleo e derivados, com a finalidade de reforçar os recursos destinados ao Plano Rodoviário, tendo em vista que a diminuição do custo de operação dos veículos em estradas pavimentadas seria sensivelmente superior aos eventuais aumentos de custo ocasional, com a eliminação do favorecimento cambial à importação do combustível líquido; e) regulamentação de outras fontes de receita rodoviária, especialmente o pedágio e a contribuição de melhoria, a fim de reembolsar o Poder Público dos vultosos dispêndios, captando uma parcela de valorização que beneficiaria as propriedades marginais, ou pròximamente marginais, das vias implantadas ou pavimentadas, e recompondo em parte seu poder de investimento no setor; f) entrosamento mais efetivo do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico com os órgãos rodoviários federais e estaduais para execução de programas plurianuais de investimentos, garantidos pelas respectivas quotas do Fundo Rodoviário<sup>32</sup> e de Pavimentação e sob a orientação técnica e supervisão do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

<sup>32</sup> Lei n.º 2.975 de 27/11/1956.

## *Portos*

Projetos específicos para construção de novas instalações, reequipamento e dragagem foram elaborados com base nas resoluções da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos que foram revistas e postas em termos de plano de ação imediata e efetiva. Para tanto, o Governo garantiu a obtenção de empréstimos externos e assegurou a suplementação dos recursos em moeda nacional com a criação do Fundo Portuário Nacional.<sup>33</sup>

## *Navegação*

A criação do Fundo de Marinha Mercante,<sup>34</sup> a par de outras providências adotadas pelo Governo, visou a dar condições de realização de um programa de construção naval ao país, que teria uma possibilidade calculada de demanda superior a 100.000 TDW anuais. Com isso, se começou a perseguir o objetivo de reaparelhar e ampliar a frota de cabotagem e de aumentar a participação da bandeira brasileira no transporte de longo curso, permitindo a liberação de divisas para o alívio da pressão sobre o balanço de pagamentos.

O aumento de produtividade média do setor portuário, permitiria a modificação da operação da frota de cabotagem, proporcionando maior remuneração aos armadores quando descessem os períodos de imobilização nos terminais marítimos.

As metas no setor marítimo foram as seguintes: a) fixação da extensão em que seria conveniente atender as estimativas das necessidades do mercado brasileiro para navios até 1960, tendo em vista a disponibilidade de recursos em moeda nacional e em divisas para as importações de navios; b) seleção das importações de navios, tendo em vista a redução dos dispêndios cambiais ao mínimo necessário e reforço do mercado com que contaria a indústria de construção naval; c) aumento da participação de navios brasileiros no transporte de mercadorias no comércio exterior por etapas: inicialmente a aquisição de embarcações, depois a construção em massa no país, e, posteriormente, a execução de reparos gerais em navios do tipo *Lloyd-Nações*; d) no setor da navegação fluvial, a renovação e expansão da frota SNAPP do SNBP e da CNSF.

## *Aviação Civil*

O plano de desenvolvimento do Transporte Aéreo compreendeu três partes: o reequipamento do material de vôo, a infra-estrutura de vôo e a indústria aeronáutica.

<sup>33</sup> Lei n.º 3.421 de 10/07/1958.

<sup>34</sup> Lei n.º 3.381 de 24/04/1958.

No que se refere a reequipamento, todo o material deveria ser importado, em razão da inexistência de indústria aeronáutica no país. Ao Ministério da Aeronáutica, aplicando recursos do Fundo Aeronáutico,<sup>35</sup> coube o planejamento e funcionamento da infra-estrutura de voo.

Medidas de disciplinamento dos planos de reequipamento das empresas de aviação foram impostas, uma vez que os programas por elas formulados foram mais amplos que a provável expansão de demanda. Impôs-se um limite para a quota cambial disponível para investimentos aeroviários, cada empresa recebeu parcela correspondente à sua participação relativa no mercado.

### C) Avaliação sumária do programa

Um dos fatores de sucesso do Programa de Metas talvez tenha sido o de não englobar a totalidade da produção, permitindo que uma grande parte dos recursos para investimentos continuasse a ser distribuída através dos mecanismos tradicionais do sistema político e institucional brasileiros.<sup>36</sup> Isso facilitou a implementação do programa, o qual, embora não apresentasse uma compatibilidade ou coerência no emprego dos seus instrumentos, contribuiu para o desenvolvimento dos setores e metas prioritárias, evitando desequilíbrios mais graves, resultantes da expansão industrial.<sup>37</sup>

Diga-se, portanto, que dentro do âmbito de objetivos a que se propôs, o Programa de Metas foi um exemplo de sucesso na formulação e implementação do planejamento no Brasil. Do ponto de vista dos transportes, um rápido balanço das metas propostas indica que houve um grande sucesso nos resultados em relação às metas previstas.

Com relação às ferrovias, as metas físicas de aquisição de locomotivas e vagões e de reaparelhamento da via permanente alcançaram no conjunto, praticamente 75% do previsto. Relativamente à construção ferroviária, foram entregues 827 km de linhas atingindo-se cerca de 50% da meta prevista. O volume de carga transportada, entretanto, no período 1956/60, cresceu de cerca de 22% e pode-se atribuir em grande parte êsse acréscimo ao conjunto das metas de construção e reaparelhamento ferroviário.

<sup>35</sup> Lei n.º 3.000 de 11/12/1956. Decreto n.º 41.148 de 13/03/1957

<sup>36</sup> Cf. O planejamento no Brasil — observações sobre o Programa de Metas. Celso Lafer, cit. Para Celso Lafer, o sucesso do Programa de Metas, esgotando as virtualidades de suas soluções administrativas, ocasionou problemas para os governos subsequentes pela criação de novas *zonas de incerteza*. Assim, a economia brasileira passou de uma zona de incerteza *externa* para *interna*, em virtude da industrialização com ênfase no mercado interno, acarretando a necessidade de utilização de toda uma Administração Pública e não apenas de alguns órgãos de ponta como no Programa de Metas, para prosseguir com sucesso no esforço de planejamento. O sistema econômico estaria diante não mais da implantação de unidades produtivas em setores *chave* ou da superação de *pontos de estrangulamento*, mas sim diante do controle do funcionamento de um sistema muito mais complexo. Dado o caráter difuso da competência na administração pública brasileira, tornava-se difícil, logo após o Programa de Metas, a institucionalização do planejamento econômico no Brasil.

<sup>37</sup> LESSA, Carlos. *Fifteen years of economic policy in Brazil*. cit.

Com relação às rodovias, o programa de pavimentação alcançou 6.210 km equivalente a 207% da meta de 3.000 km inicialmente prevista e depois alterada para 5.000 km. A quilometragem de estradas federais pavimentadas dobrou no período do programa. A meta de construção, inicialmente prevista para 10.000 km, e posteriormente revista para 13.000 km alcançou 14.900 km, ou seja 150% da meta inicial.

Em portos, as metas de obras portuárias, reaparelhamento e dragagem em conjunto atingiu cerca de 56% das qualificações físicas previstas para o período do Plano.

Na navegação, tôdas as metas previstas de incorporação à frota de navios de longo curso, petroleiros e cabotagem, foram alcançadas. Finalmente, nos transportes aeroviários foram acrescentadas 13 unidades à frota aérea, alcançadas as metas previstas de infra-estrutura e abertura de novos campos de pouso.<sup>38</sup>

Da avaliação das metas quantificadas em termos físicos pelo Programa de Metas, verifica-se que para o conjunto do setor de transportes o programa apresentou um excelente desempenho, atendendo grande parte das metas, não só inicialmente previstas, como também revistas ao longo do período de execução.

### **3 Plano trienal de desenvolvimento econômico-social (1963/65)**

#### **A) Objetivos gerais do plano**

O plano propôs-se corrigir as distorções econômicas e sociais resultantes do acelerado esforço de industrialização verificado nos anos precedentes. Foi elaborado num momento em que taxas de crescimento relativamente menores do Produto Interno Bruto anunciavam um período de relativa estagnação para a economia nacional. Associava-se à essa estagnação uma rápida aceleração do processo inflacionário.

O plano definiu quatro objetivos fundamentais de política econômica: a) recuperação do ritmo de desenvolvimento econômico observado no período 1957/61 (cerca de 7% ao ano); b) contenção progressiva do processo inflacionário; c) correções nas desigualdades de distribuição de renda, tanto sob o aspecto pessoal, quanto regional; d) atenuação das pressões sobre o balanço de pagamentos e reescalonamento do endividamento externo.

Definiu, ainda, uma série de reformar econômicas e institucionais necessárias para a consecução daqueles objetivos.<sup>39</sup>

Embora com o nome de plano, não objetivou o Plano Trienal a implantação própria do planejamento no Brasil. Tratou-se mais de um esforço de transição em busca de um conhecimento mais sistemático da realidade econômica, permitindo maior eficiência na capacitação de decisão,

<sup>38</sup> PROGRAMA DE METAS. *Relatório de atividades*. cit.

<sup>39</sup> PLANO TRIENAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Síntese*. Presidência da República, dez. 1962.

através da hierarquização mais objetiva dos problemas nacionais. Somente após essa transição e alcançados esses objetivos mais imediatos é que seria possível dar maior profundidade à ação de planejamento.<sup>40</sup>

## B) Objetivos do plano no setor de transportes

Inseriu-se a aplicação de recursos no setor de transportes, dentro dos objetivos gerais de assegurar uma elevada taxa de crescimento do produto e de melhorar as condições de vida da população. Para isso, seria necessária a orientação dos investimentos tendentes a harmonizar a estrutura da produção à demanda.

O plano previu a aplicação de recursos no setor, segundo diretrizes que permitissem evitar sua pulverização, obtendo dessa forma a maior produtividade econômica e social. Além disso visou a assegurar, através da expansão do sistema de transportes, a interligação das regiões de grande potencial econômico. Com vista à correção das distorções do sistema de transportes, foram consideradas — embora superficialmente apenas — as compatibilidades do setor com o planejamento global e as disponibilidades financeiras do país para a execução do plano.

## C) Objetivos e medidas por modalidades

### *Ferrovias*

O programa objetivou, principalmente, corrigir deficiências estruturais do setor, através das seguintes metas:

- liberação de recursos materiais e humanos pela erradicação de ramais ferroviários antieconômicos;
- direção dos investimentos para trechos ou linhas de grande significado econômico. Os investimentos foram programados para construções novas, remodelação de vias permanentes, bem como a modernização de materiais rodante e de tração.

### *Navegação e Portos*

A principal diretriz do plano, nesse setor, foi considerar o navio e o porto como unidades de operação conjugadas. Os objetivos foram os seguintes:

- melhoria da produtividade dos portos através da alocação de recursos, segundo as características da frota mercante brasileira.
- plena utilização dos estaleiros nacionais para a renovação da frota mercante de longo curso e cabotagem;

<sup>40</sup> Cf. PLANO TRIENAL. cit.

— especialização das empresas estatais de transporte marítimo — Costeira (cabotagem) e Lloyd (Longo Curso).

### *Rodovias*

O principal objetivo proposto, nesse setor, foi concentrar esforços na conclusão dos empreendimentos que propiciassem maiores e mais rápidos benefícios sociais. Para tanto, foi revisto o Plano Quinquenal de Obras Rodoviárias com vistas a torná-lo compatível com a capacidade de investimentos do país.

### *Aviação Civil*

Os programas, nesse setor, foram estabelecidos em função de tráfego existente e potencial, e incluiu serviços de proteção ao vôo e construção e melhoramento de aeroportos, pistas e estações de passageiros. O plano propôs-se também a dar condições para que a frota aérea pudesse operar não só internamente, mas, também, em linhas internacionais.

#### D) Avaliação sumária do plano

Embora o próprio Plano Trienal tenha realçado que tratava mais de permitir eficácia na capacidade de decisão e um conhecimento mais sistemático da realidade econômica, não se constituindo em profunda ação de planejamento, o fato é que esse plano, embora tenha diagnosticado convenientemente a economia, não alcançou realmente seus objetivos de promover o desenvolvimento e vencer a inflação.

A mudança política ocorrida em 1964 substituiu o Plano Trienal pelo PAEG, que conservou, entretanto, no seu capítulo de transportes, muitas das recomendações feitas no escopo do Plano Trienal. Essas, com efeito, tinham sido resultado da verificação objetiva de uma série de limitações que as deficientes políticas de investimento e de operação tinham imposto ao próprio desenvolvimento do país.

## **4 Programa de ação econômica do governo - PAEG (1964/66)**

### A) Objetivos gerais do programa

Os principais objetivos gerais do PAEG foram essencialmente os mesmos do Plano Trienal. O PAEG, embora resultado de uma profunda modificação política e institucional, não divergia muito do Plano precedente, no diagnóstico da economia brasileira, mas sim no corpo de soluções e medidas apresentadas.

Surgindo numa fase de relativa estagnação do desenvolvimento e de um processo inflacionário à beira da hiperinflação, que tumultuava as expectativas do mercado, o PAEG propôs-se atingir os seguintes objetivos básicos: a) reativação do ritmo de desenvolvimento econômico; b) redução progressiva da inflação; c) redução dos desequilíbrios regionais e setoriais; d) geração do emprêgo produtivo em ritmo compatível com o crescimento da força de trabalho; e) redução dos deficits do balanço de pagamentos.

O PAEG definiu-se como um programa de caráter *indicativo* para uma economia de mercado, representando um esforço no sentido de interpretação do processo de desenvolvimento econômico brasileiro e de formulação de medidas de política econômica capazes de eliminar os pontos de estrangulamento que impediam um desempenho satisfatório dos agentes econômicos.<sup>41</sup>

Caracterizada a inflação como uma das causas importantes na explicação da estagnação econômica no período 1962-1964 e colocando os fatores de ordem monetária como os mais importantes na alimentação de um processo inflacionário que ultrapassava a taxa de 80% ao ano, o PAEG centralizou sua atenção mais imediata nos deficits crônicos do orçamento federal, nos acréscimos de salários acima dos níveis de produtividade e nas distorções de custos.<sup>42</sup>

É dentro dessa estratégia global que se situaram os objetivos concernentes ao setor de transportes.

## B) Objetivos do programa no setor de transportes

Sendo o setor de transportes, na época de implantação do programa, tanto do ponto de vista das políticas de investimento quanto dos sistemas de operação, um dos maiores responsáveis (senão o maior) pelos fatores de alimentação de curto prazo do processo inflacionário, logicamente o PAEG teria que consolidar um conjunto coerente e eficaz de metas operacionais e diretrizes de política de investimento que permitissem o *saneamento* do setor.

O programa visou, conseqüentemente, ao eficiente e econômico atendimento da demanda por transportes e a eliminação de dois focos inflacionários — inflação de custos resultantes de uma crescente queda de eficiência na aplicação dos fatores de produção e o efeito monetário ocasionado pelas emissões necessárias à cobertura de deficits operacionais. Para tanto, visou-se à redução dos custos de transportes e a sua gradativa e total transferência para os usuários através da cobrança de fretes e tarifas realistas.

As metas operacionais visaram a dar maior aproveitamento aos recursos existentes, através de medidas de caráter estrutural e comercial. Do ponto de vista estrutural, visou-se a um melhor aproveitamento do potencial gerencial através da reorganização administrativa das autarquias.

<sup>41</sup> PROGRAMA de ação econômica do governo. Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica, Rio de Janeiro, 1964.

<sup>42</sup> Cf. MARTONE, Celso L. Análise do programa de ação econômica do governo. *Planejamento no Brasil*. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1970.



Comercialmente, era meta do Governo permitir às autarquias concorrerem pelas cargas sem dependerem de subsídios e operarem sem discriminação de preço para certas cargas e passageiros. Visou-se também à melhoria da política trabalhista das autarquias, liberando-as dos excessivos ônus com pessoal através da utilização de organismos de treinamento de pessoal.

Quanto à política de investimentos, a aplicação desses visou à expansão dos sistemas de transportes a longo prazo, eliminando os pontos de estrangulamento e destinando-os em maior parte à infra-estrutura dos sistemas. O programa advertia, ainda, quanto à necessidade de seleção cada vez mais objetiva das obras (em termos de prioridades resultantes das relações benefício/custo) para a eliminação de desperdício, representados pela falta de continuidade na execução de obras e pela pulverização de recursos.

### C) Linhas de ação do governo por modalidades

A recuperação econômica e operacional do sistema nacional de transportes condicionou-se ao seguinte elenco de medidas que deveriam ser implementadas no período de urgência do programa.<sup>43</sup>

#### *Ferrovias*

- limitação de novas construções ferroviárias, admitidas somente implantações de comprovada justificação econômica;
- concentração dos investimentos na infra-estrutura, visando primeiramente à eliminação dos pontos de estrangulamento, através de melhoria dos traçados, ampliação dos terminais, pátios e armazéns, mecanização do manuseio das cargas, além de certas unificações de bitola;
- adequações do material rodante à estrutura das linhas e das comunicações com vistas à maior densidade, rapidez e segurança das composições;
- aumento da oferta do transporte ferroviário das cargas pesadas sob condições operacionais e econômicas adequadas;
- dinamização comercial através do saneamento dos custos, da maior captação de cargas em consequência do melhor serviço oferecido, e de revisão tarifária que faça incidir sobre os usuários maior parcela do custo;
- unificação das administrações ferroviárias por regiões geográficas;
- reexame dos processos operacionais objetivando elevar as densidades de tráfego; a mais rápida e eficiente circulação dos trens, e o melhor aproveitamento do material rodante; aceleração do processo de adequação dos quadros de pessoal, e da fixação de vencimentos justos por serviços efetivamente prestados, conforme determinaria o estatuto do ferroviário;
- desligamento do pessoal com direito a aposentadoria e provimento das vagas por retreinamento e deslocamento do pessoal já existente;
- revisão da legislação restritiva do tráfego ferroviário, bem como a correção das rotinas que impedem maior produtividade.

<sup>43</sup> Cf. PROGRAMA de ação econômica do governo. cit.

## *Portos e Navegação*

- recuperação dos portos brasileiros em função do volume de tráfego e seus fluxos;
- recuperação da frota mercante à medida que se procedesse o reequipamento, desburocratização e melhoria da produtividade dos portos;
- restauração da disciplina portuária e redução da burocracia existente no trânsito e desembaraço das mercadorias;
- modificação dos sistemas de operação portuária, objetivando aumentar a produtividade e minimizar os custos operacionais;
- revisão da legislação referente ao pessoal marítimo, portuário e de construção naval, buscando maior produtividade e remuneração justa pelo trabalho efetivamente realizado;
- estímulo à iniciativa privada, através do agrupamento das microempresas e da formulação de condições operacionais e econômicas estáveis atraentes ao capital de risco.

## *Rodovias*

- continuação da política rodoviária estabelecida pelo Decreto Lei n.º 8463 de 27/12/1945;<sup>44</sup>
- atribuição aos usuários das rodovias de maior parcela do custo de sua implantação e conservação, através do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes;
- garantia das liberdades econômicas dos transportadores rodoviários, ressalvada a segurança do tráfego e a coibição de práticas nocivas ao interesse público;
- prosseguimento da pavimentação de rodovias, com ordem de prioridade consoante com os volumes previstos de tráfego, e melhoramento das rodovias de condições técnicas inaceitáveis nos casos em que o tráfego não justificasse pavimentação;
- consolidação das vias de penetração em função do volume previsto de tráfego, compatível com os dispêndios;
- sustação do início de obras novas que não as previstas no Plano Preferencial;
- aceleração do programa de rodovias substitutivas de trechos ferroviários antieconômicos;
- programação das frentes de trabalho, com prioridade aos segmentos vizinhos dos pontos geradores de tráfego.

<sup>44</sup> Reorganiza o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e cria o Fundo Rodoviário Nacional.

- ajustamento da oferta à procura por transporte aéreo, através da redução ou consolidação de linhas e horários;
- alijamento das aeronaves excedentes, com vistas à redução do passivo das empresas aéreas;
- concentração dos investimentos na infra-estrutura;
- adoção de política salarial realista e justa.

### D) Avaliação sumária do programa

No âmbito do PAEG e na prática da sua execução, o objetivo que emergiu como o mais importante — diluindo a preocupação com o próprio desenvolvimento econômico e com a correção de distorções no sistema — foi a inflação. O programa partiu de uma interpretação da inflação brasileira como inflação típica de demanda, adotando um tratamento voltado para a redução do deficit de caixa do Govêrno (aumentando a carga tributária ou utilizando outros meios de tirar renda do setor privado) implantando esquemas de correção salarial, que evitaria a elevação de salários acima dos seus acréscimos de produtividade. Houve, porém, uma avaliação deficiente das causas estruturais da inflação brasileira, levando, durante seu período de vigência, a uma situação de coexistência do processo inflacionário com uma recessão econômica.

Do ponto de vista do setor de transportes, entretanto, a estratégia do PAEG teve efeitos extremamente importantes para a racionalização de operações dos serviços, bem como para melhor seleção de investimentos. Como o setor de transportes tinha sido, historicamente, no Brasil um setor de baixos padrões de eficiência na operação e sujeito a fortes pressões de caráter político nas decisões de investimentos, a drástica política de contenção do deficit orçamentário federal (que era interpretada pelo PAEG como um dos focos mais graves de inflação da demanda) foi extremamente benéfica para a recuperação do setor de transportes.

Nesse sentido, o PAEG realizou um esforço de contenção de despesas da União, procurando uma racionalidade na seleção de investimentos prioritários e procurando implantar uma política de tributação correta do usuário dos serviços de transportes. Procurou, ainda, reajustar fretes e tarifas dos serviços produzidos pelas empresas públicas, visando a maior competição entre as modalidades de transporte.

As metas e linhas de ação propostas pelo PAEG, bem como o diagnóstico feito pelo Banco Mundial em 1965, deram origem à criação do Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), com o objetivo de coordenar as políticas de investimento, operação e de tarifas das diferentes modalidades. Todos os estudos realizados pelo GEIPOT seguiram a filosofia implícita nas diretrizes do PAEG de racionalização e recuperação do sistema de transportes no Brasil. O programa apresentou, portanto, apesar

das contradições internas da estratégia de política global formulada, uma mudança de mentalidade das autoridades de Governo em relação às seleções de prioridade e justificativas econômicas dos projetos.

## **5 Programa estratégico de desenvolvimento - PED (1968/70)**

### **A) Objetivos gerais do programa**

Elaborado numa fase de transição, entre a longa estagnação sofrida pela economia brasileira e um ano de relativa recuperação, o Programa Estratégico definiu como objetivo básico o desenvolvimento econômico auto-sustentado. Paralelamente a êsse objetivo básico, foram definidas as linhas principais de ação através das quais seria atingido aquêle objetivo. Essas linhas consistiam na estabilização gradativa do comportamento dos preços, responsabilidades do Governo na consolidação da infra-estrutura, expansão das oportunidades de emprêgo, fortalecimento e ampliação do mercado interno, e fortalecimento da empresa privada.<sup>45</sup>

Quanto aos objetivos básicos, portanto, o Programa Estratégico não diferia, praticamente, do PAEG. Houve, sim, uma diferença de orientação quanto aos meios de atingir as finalidades básicas de aceleração do desenvolvimento e contenção da inflação. O Programa Estratégico apresentou um diagnóstico do comportamento da economia brasileira no período 1964/1966 que indicava ser a situação de crise existente na economia devido, em grande parte, à própria política econômica de combate à inflação apresentada pelo PAEG.<sup>46</sup> Tal política levou, segundo o Programa Estratégico, a uma diminuição do nível de atividade econômica trazendo com isso pressões de custos e declínio no nível de investimentos.

No que se refere à inflação, o programa apresentou alguns ajustamentos pragmáticos em conexão com a evolução do setor industrial. O plano tornou menos severa a política de controle inflacionário, através de restrições menos drásticas à expansão dos meios de pagamento, particularmente aliviando o crédito bancário ao setor privado. Tornou-se, por outro lado, mais severo o controle do deficit orçamentário governamental com respeito às despesas do setor público. O controle, entretanto, procurou defender os investimentos públicos dos cortes indiscriminados de recursos e focalizar sua atenção nas despesas de custeio, particularmente, de pessoal.

Uma das características principais do Programa Estratégico é que no seu diagnóstico há uma consciência nítida das causas estruturais que levaram à estagnação da economia brasileira e da necessidade de propor concretamente alternativas de crescimento. O diagnóstico do Programa apresentou, como

<sup>45</sup> PROGRAMA estratégico de desenvolvimento. Rio de Janeiro, Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, tomo 1.º, 1967.

<sup>46</sup> Cf. O PROGRAMA estratégico de desenvolvimento. De Denysard João Alves Saad. In: *Planejamento no Brasil*. São Paulo Ed. Perspectiva, 1970.

dois grandes problemas, a redução das oportunidades de substituir importações e a crescente participação do setor público.<sup>47</sup> Como consequência, as decisões de investimento não dependiam da dimensão efetiva do mercado, baseando-se mais em expectativas de crescimento acelerado oferecidas pelas oportunidades de substituição de importações. Por outro lado, a falta de orientação na participação do setor público abriu o risco de deficiências na consolidação da infra-estrutura e nos investimentos de grande poder de expansão da demanda.

O programa lembrou ainda a necessidade de uma política de redistribuição de renda, que preservasse a capacidade de poupança e também a necessidade de recuperação do atraso tecnológico e melhoria de produtividade nos setores tradicionais da economia.

Foram estimadas metas quantitativas para o período de vigência, com uma consciência clara da limitação da capacidade de poupança e de importação e da necessidade de conciliar a expansão econômica com as proposições de contenção inflacionária. Houve ainda uma compatibilização de objetivos globais com os desdobramentos em objetivos setoriais.

## B) Objetivos gerais do programa no setor de transportes

O Programa Estratégico apresentou uma prioridade de ação na infra-estrutura econômica (transportes, energia e comunicações). O setor de transportes apareceu, por conseguinte, como um setor prioritário indispensável para a dinamização do processo de desenvolvimento. Os objetivos gerais para o setor eram: a) garantir ao país uma infra-estrutura adequada e uma operação eficiente e integrada das várias modalidades de transporte; b) proporcionar, do lado da demanda e do lado da oferta, condições para a expansão do Produto Interno Bruto a taxas elevadas, e c) orientar as empresas nacionais para o fortalecimento do poder competitivo, visando com isto ao aperfeiçoamento das políticas de investimento e de tarifas.

No que concerne aos investimentos em transportes e sua operação, o programa apresentou as seguintes definições de política:

- eliminação gradativa dos deficits operacionais e, conseqüentemente, das subvenções governamentais;
- orientação dos novos investimentos na infra-estrutura segundo análise dos benefícios e custos econômicos dos projetos;
- tônica da operação dos serviços que deveria ter caráter nitidamente empresarial;
- coordenação da programação e execução dos projetos, com o objetivo de compatibilizar os aspectos multisetoriais envolvidos que permitisse a sua consistência com o planejamento geral do Governo.

Quanto à política tarifária, o PED enfatizou a sua necessidade de adequação, de modo que os custos reais se refletissem nos preços pagos pelos

<sup>47</sup> Ibid.

## RELAÇÃO ENTRE AS ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO E A EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTES

PERÍODO	FASES E CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO	FUNÇÕES PRINCIPAIS DESEMPENHADAS PELO SISTEMA DE TRANSPORTES E/OU OBSTÁCULOS AO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	TENDÊNCIAS DE EXPANSÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTES
1880/1930	<ul style="list-style-type: none"> <li>— economia exportadora de produtos primários (matérias-primas e alimentos); arquipélago de plantações tropicais dependentes do mercado externo;</li> <li>— atividade econômica concentrada numa faixa litorânea restrita e com acesso à navegação de longo curso;</li> <li>— atividade industrial incipiente visando ao atendimento de necessidades urbanas elementares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— escoamento dos fluxos de produção agrícola e extrativa no sentido interior-litoral;</li> <li>— integração longitudinal rarefeita de um arquipélago econômico e social diferenciado;</li> <li>— distribuição de produtos manufaturados — em geral importados — como função subsidiária ao deslocamento de fluxos de produtos primários no sentido interior-litoral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sistemas ferroviários isolados visando à ligação dos centros produtores e comercializadores com os portos regionais;</li> <li>— grande quantidade de portos e sistema de navegação de cabotagem permitindo a integração dos pólos exportadores regionais;</li> <li>— ligações rodoviárias de caráter exclusivamente local atendendo centros urbanos e distritos municipais.</li> </ul>
1930/1955	<ul style="list-style-type: none"> <li>— economia em industrialização através de um processo de substituição de importações;</li> <li>— predominância de unidades produtivas industriais pequenas e médias disseminadas pelo espaço econômico e produzindo para mercados locais e regionais;</li> <li>— primeiras tendências de concentração industrial em São Paulo e Rio de Janeiro com a implantação de etapas mais avançadas no processo de industrialização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— fluxos adicionais de bens intermediários e finais para atendimento do mercado interno;</li> <li>— transporte rodoviário participando no deslocamento dos fluxos adicionais resultantes da expansão da oferta final;</li> <li>— expansão e diversificação dos fluxos de produtos manufaturados — com alto valor por unidade de peso — justificando a suplementação da capacidade de transportes através das rodovias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— primeiras ligações rodoviárias de âmbito interstadual e inter-regional;</li> <li>— eixos rodoviários troncais paralelos às ferrovias para suplementação das suas capacidades;</li> <li>— investimentos rodoviários atendendo à pressão da demanda pelos serviços de transporte;</li> <li>— desenvolvimento de uma rede de transporte aéreo com conexão das áreas mais afastadas do território nacional com a civilização das aglomerações urbanas litorâneas.</li> </ul>
1956/1963	<ul style="list-style-type: none"> <li>— consolidação das etapas superiores do processo de industrialização; integração do setor industrial através da implantação da produção de insumos básicos e bens de capital;</li> <li>— instalação de grandes unidades industriais concentradas em pólos (notadamente Rio e São Paulo) e produzindo para um mercado nacional;</li> <li>— instalação e consolidação da indústria automobilística;</li> <li>— expansão da fronteira agrícola com incorporação de novas terras;</li> <li>— consolidação de um mercado interno de âmbito nacional com configurações preliminares de consumo de massa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— suprimento de matérias-primas e alimentos para atendimento da acelerada expansão urbana e industrial;</li> <li>— ligação das novas áreas agrícolas ocupadas com os principais centros de consumo e de comercialização;</li> <li>— distribuição de manufaturas produzidas nos pólos de desenvolvimento industrial a pontos mais remotos do território nacional;</li> <li>— sistema de transportes como ponto de estrangulamento ao desenvolvimento econômico;</li> <li>— sistema de transportes como foco de alimentação do processo inflacionário, através dos déficits operacionais cobertos pelo orçamento governamental e dos custos elevados resultantes da ineficiência operacional e má distribuição de recursos para investimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— consolidação do sistema rodoviário nacional;</li> <li>— rodovias assumindo papel preponderante no deslocamento dos fluxos de média e longa distância;</li> <li>— deterioração dos sistemas ferroviário e de navegação de cabotagem, incapacidade de atender às novas correntes de tráfego exigindo rapidez e regularidade;</li> <li>— desorganização administrativa das autarquias responsáveis pelos investimentos e operação dos sistemas de transportes (setores ferroviário, portuário e de navegação);</li> <li>— intensificação das ligações aéreas entre as grandes aglomerações urbanas litorâneas, com expansão do tráfego aéreo.</li> </ul>

\* Objetivo de caráter geral implícito nas ações privadas e governamentais, sem contudo ser explicitado numa política consciente para o Setor.

\* Embora sem caráter de plano e sem um âmbito propriamente nacional o PNV constituiu-se no primeiro esforço de visão global do Setor.

OBJETIVOS E DECISÕES GERAIS DE POLÍTICA DE TRANSPORTES	OBJETIVOS E MEDIDAS SETORIAIS DEFINIDOS PARA AS DIVERSAS MODALIDADES DE TRANSPORTES	PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS NAS POLÍTICAS DE INVESTIMENTO E OPERAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- entrelaçamento das atividades ferroviária e portuária com a navegação de longo curso, para suprimento dos países industrializados de insumos e alimentos, com ativos fixos, em grande parte, de propriedade privada externa;</li> <li>- provimento do transporte de mercadorias de exportação e o suprimento de manufaturas importadas para os centros urbanos ao menor custo de capital e operação.<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ausência de uma política consciente e de coordenação das medidas setoriais visando a objetivos de eficiência na operação explícitos, ou de racionalidade de prioridades de investimento no setor.</li> <li>- concessão de privilégios de área, garantia de juros sobre o capital investido, incentivos proporcionais à quilometragem construída, como medidas de estímulo à expansão dos sistemas portuário e/ou ferroviário.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- investimentos visando basicamente às exportações, gerando graves distorções que se constituíram, posteriormente, em obstáculos ao desenvolvimento;</li> <li>a) isolamento dos sistemas ferroviários;</li> <li>b) deficiências de traçados das ferrovias;</li> <li>c) decadência dos sistemas portuário e ferroviário com o declínio da importância das exportações, etc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- primeiras formulações de políticas conscientes, no sentido de dotar o país de uma infra-estrutura de transportes para eliminar restrições e estimular o desenvolvimento econômico;</li> <li>- elaboração do Plano Nacional de Viação, por modalidades, visando à padronização e à uniformização dos investimentos de cada modalidade;<sup>2</sup></li> <li>- ação governamental no provimento da infra-estrutura e encampação de atividades privadas em processo de deterioração econômica e financeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- criação do Fundo Rodoviário Nacional e promulgação do Plano Rodoviário Nacional;</li> <li>- prioridades de construção para estradas de rodagem troncais de caráter nacional (âmbitos interestadual e inter-regional);</li> <li>- atenção para a pavimentação de rodovias com elevada densidade de tráfego;</li> <li>- reequipamento da frota de cabotagem;</li> <li>- reequipamento ferroviário visando ao aumento da capacidade total de tração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ausência de coordenação intermodal;</li> <li>- geração de distorções na infra-estrutura devido ao desequilíbrio na distribuição de investimentos;</li> <li>- deficiências na atuação visando à reabilitação dos sistemas ferroviário, portuário e de navegação;</li> <li>- execução de obras sem justificativa econômica e de maneira descontínua no tempo;</li> <li>- inadequação, obsolescência e falta de padronização dos equipamentos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- melhoria do sistema de transportes apresentada como campo de atuação prioritária governamental;</li> <li>- provimento do transporte e estímulo ao desenvolvimento e à integração nacional sem preocupação de minimizar custos de capital e operação;</li> <li>- criação de fundos vinculados para assegurar a expansão da infra-estrutura ou o reequipamento por modalidade;</li> <li>- subsídios diretos e indiretos à importação de equipamentos de transporte não fabricados no país;</li> <li>- ação empresarial direta do setor público nos setores em deterioração;</li> <li>- implantação e progressiva nacionalização da produção de veículos rodoviários.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maior número de estradas federais trazidas para o âmbito da administração federal;</li> <li>- maior preocupação e ênfase nos programas de pavimentação;</li> <li>- criação do Fundo Portuário Nacional;</li> <li>- criação do Fundo da Marinha Mercante visando dar condições para a implantação de uma indústria de construção naval;</li> <li>- erradicação de ramais ferroviários anti-econômicos;</li> <li>- reequipamento do material de voo e de infra-estrutura aero-portuária;</li> <li>- disciplinamento da importação de equipamento e fusão de empresas (principalmente no setor aéreo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ausência de coordenação intermodal;</li> <li>- implementação dos investimentos por modalidade sem programação adequada e continuidade;</li> <li>- ausência de estudos de viabilidade técnico-econômica para justificativa das prioridades nos investimentos por modalidade;</li> <li>- ineficiência de operação, com custos elevados, resultantes dos baixos níveis de produtividade;</li> <li>- irrealismo nas tarifas cobradas ao usuário;</li> <li>- empréstas públicas despreparadas para competir pelas cargas.</li> <li>- falta de padronização de equipamento de transporte e inadequação à infra-estrutura.</li> </ul>

## RELAÇÃO ENTRE AS ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO E A EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTES

PERÍODO	FASES E CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO	FUNÇÕES PRINCIPAIS DESEMPENHADAS PELO SISTEMA DE TRANSPORTES E/OU OBSTÁCULOS AO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	TENDÊNCIAS DE EXPANSÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTES
1964/1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>— fase de transição no processo de industrialização brasileiro;</li> <li>— redução das faixas de substituição de importações e desaceleração do ritmo de desenvolvimento econômico;</li> <li>— controle do processo inflacionário e re-dinamização do desenvolvimento econômico;</li> <li>— necessidade de fortalecimento da infraestrutura econômica, em geral, e a de transportes, em particular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sistema de transportes como ponto de estrangulamento ao desenvolvimento econômico;</li> <li>— sistema de transportes ainda como foco de alimentação do processo inflacionário;</li> <li>— sistema de transportes como elemento de estímulo à expansão do PIB, tanto do lado da demanda quanto da oferta dos serviços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— hipertrofia do sistema rodoviário gerando distorções no atendimento da demanda;</li> <li>— estagnação do transporte marítimo com irregularidade nos serviços e obsolescência da frota;</li> <li>— deficiência do transporte ferroviário no atendimento dos fluxos de carga resultantes dos estágios superiores da industrialização;</li> <li>— estagnação do tráfego aéreo.</li> </ul>
1971/1975 (perspectivas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— consolidação de um sistema industrial tecnologicamente avançado com base na expansão e dinamismo do mercado interno e maior integração em novos esquemas de divisão internacional de trabalho;</li> <li>— consolidação da integração econômica através da incorporação de vazios econômicos e recuperação da periferia menos desenvolvida (estagnada ou decadente);</li> <li>— programação do desenvolvimento regional e da localização industrial condicionados ao contexto do desenvolvimento nacional, permitindo maior dinamismo e eficiência para a economia como um todo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— suporte à integração das áreas periféricas aos núcleos de maior dinamismo na parte mais desenvolvida do país;</li> <li>— suporte à integração intersetorial (agricultura-indústria) na parte mais desenvolvida do país;</li> <li>— incorporação e integração das partes menos desenvolvidas (regiões-problema) ao desenvolvimento nacional;</li> <li>— suporte do sistema de transporte à ampliação do poder de competição e da participação do país em frentes dinâmicas do comércio internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— recuperação do sistema ferroviário na parte mais desenvolvida do país através da concentração de investimentos nos eixos de elevada densidade de tráfego;</li> <li>— recuperação e integração dos sistemas portuário e de navegação permitindo sua adequação ao avanço tecnológico;</li> <li>— expansão da rede rodoviária de alimentação para melhor utilização da rede principal;</li> <li>— estímulo à criação de uma rede aérea de alimentação das linhas-tronco para maior incremento geral do tráfego aéreo.</li> </ul>



OBJETIVOS E DECISÕES GERAIS DE POLÍTICA DE TRANSPORTES	OBJETIVOS E MEDIDAS SETORIAIS DEFINIDOS PARA AS DIVERSAS MODALIDADES DE TRANSPORTES	PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS NAS POLÍTICAS DE INVESTIMENTO E OPERAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> <li>— racionalização nos investimentos e na política tarifária;</li> <li>— racionalização na distribuição da demanda pelas diferentes modalidades;</li> <li>— distribuição da demanda de transporte ao custo mínimo de capital e operação;</li> <li>— estímulos ao fortalecimento do poder competitivo das empresas de transporte;</li> <li>— eliminação gradativa de subvenções para cobertura de déficits operacionais e de subsídios para investimentos e manutenção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— reorganização do DNER e concepção unificada do sistema rodoviário nacional;</li> <li>— realização de estudos de viabilidade e projetos finais de engenharia para os investimentos rodoviários;</li> <li>— continuação no programa de extinção de ramais antieconômicos;</li> <li>— criação do Fundo Federal de Desenvolvimento Ferroviário para aplicação em investimentos;</li> <li>— adequação de equipamento e regularidade dos serviços portuários;</li> <li>— recuperação dos serviços de navegação de cabotagem e aumento da participação da bandeira nacional no transporte de longo curso;</li> <li>— criação de Fundo Aeroaviário;</li> <li>— cobrança de tarifas aero-portuárias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— deficiência no sistema de tributação aos usuários das rodovias;</li> <li>— conservação inadequada da rede rodoviária;</li> <li>— continuação na política de execução de obras ferroviárias sem justificativa econômica;</li> <li>— falta de padronização do material ferroviário rodante e de tração;</li> <li>— inadequação de equipamentos portuários;</li> <li>— irregularidade e baixa eficiência do sistema de navegação;</li> <li>— diversificação excessiva da frota aeronáutica e desajuste com a infra-estrutura aeroportuária.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— aprimoramento de sistema de planejamento de transportes com a implantação do 1.º Plano Nacional de Desenvolvimento — Transportes;</li> <li>— sistema de transportes integrado, com melhor coordenação intermodal, e com características tecnológicas modernas para fazer frente aos próximos estágios de expansão agrícola e industrial;</li> <li>— distribuição da demanda de transporte ao custo mínimo de capital e de operação;</li> <li>— promoção de uma progressiva equalização do desenvolvimento regional ao menor custo total de transporte.</li> </ul>	<p>(a serem definidos no 1.º Plano Nacional de Desenvolvimento — Transportes)</p>	

Anexo 2  
DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE RECURSOS PROGRAMADOS POR MODALIDADE DE TRANSPORTES

SUB- SETORES	PROGRAMA DE METAS				PLANO TRIENAL				PAEG				PED			
	56/57	58	59/60	TOT.	63	64	65	TOT.	64	65	66	TOT.	68	69	70	TOT.
Ferroviário	48	26	42	38	21	22	22	22	16	25	26	23	15	16	16	16
Rodoviário	35	40	21	26	55	53	51	53	64	55	55	57	58	60	59	59
Marítimo	3	26	29	23	12	12	13	12	10	10	8	9	14	12	12	13
Portuário	10	5	6	11	7	7	8	7	6	5	6	6	9	9	10	9
Aéreo	4	3	2	2	5	6	6	6	4	5	5	5	4	3	3	3
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Programas de governo.

usuários, criando assim, condições para garantir o atendimento das necessidades do usuário e a sua plena liberdade de opção.<sup>48</sup>

### C) Linhas de ação por modalidades

#### *Ferrovias*

- consolidação do sistema ferroviário nacional, com inclusão das ferrovias do estado de São Paulo;
- descentralização executiva, com instalação das superintendências regionais;
- estruturação da modalidade em bases empresariais, com reformulação da sua política comercial e de pessoal bem como o aperfeiçoamento da sua contabilidade de custos;
- implementação de programas de investimentos concentrado em projetos de maior rentabilidade econômica;
- continuação da política de erradicação de ramais e linhas antieconômicos.

#### *Rodovias*

- instituição de uma concepção unificada do sistema rodoviário nacional, para efeito de concentração da atuação federal nas funções de planejamento; supervisão e controle;
- aperfeiçoamento da execução de projetos rodoviários, mediante a realização sistemática de estudos de viabilidade econômica e projetos de engenharia final;
- reformulação do sistema de tributação aos usuários da rodovia, com procura de novas fontes de financiamento;
- observância de critérios econômicos de prioridade na seleção dos investimentos rodoviários.

#### *Portos*

- implementação dos Planos Diretores dos portos do Rio de Janeiro, Santos e Recife;
- contratação de estudos de viabilidade técnico-econômica para portos;
- construção de terminais especializados (sal, açúcar, milho, trigo e derivados de petróleo).

<sup>48</sup> PROGRAMA estratégico de desenvolvimento. Rio de Janeiro, Setor de Transportes — Ministério do Planejamento e Coordenação-Geral, set. 1969.

## Anexo 2

RECURSOS PROGRAMADOS PARA INVESTIMENTO EM TRANSPORTE, SEGUNDO OS PLANOS DE GOVERNO  
Cr\$ Milhões de 1968

RECURSOS	PROGRAMA DE METAS				PLANO TRIENAL			
	1956/57	1958	1959/60	Total	1963	1964	1965	Total
<b>FERROVIARIO</b>								
Orçam. União	178,8	116,2	685,4	980,4	279,7	316,1	305,4	901,2
Fundos	—	—	—	—	105,5	111,9	165,4	382,8
Outros Rec. Internos	146,0	68,6	312,9	527,5	—	—	—	—
Recursos Externos	—	—	3,0	3,0	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>324,8</b>	<b>184,8</b>	<b>1.001,3</b>	<b>1.510,9</b>	<b>385,2</b>	<b>428,0</b>	<b>470,8</b>	<b>1.284,0</b>
<b>RODOVIARIO</b>								
Orçam. União	143,0	128,1	301,0	572,1	269,7	260,6	28,0	558,3
Fundos	98,3	128,1	190,7	417,2	727,5	779,4	1.057,0	2.563,9
Outros Rec. Internos	—	29,8	17,9	47,7	—	—	—	—
Recursos Externos	—	—	—	—	—	—	—	—
Deficit	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>241,3</b>	<b>286,1</b>	<b>509,6</b>	<b>1.037,0</b>	<b>997,2</b>	<b>1.040,0</b>	<b>1.085,0</b>	<b>3.122,2</b>
<b>MARITIMO</b>								
Orçam. União	—	—	—	—	60,9	131,8	132,6	325,3
Fundos	—	50,7	177,2	208,6	153,1	103,6	134,9	391,6
Outros Rec. Internos	3,0	17,9	26,8	47,7	—	—	—	—
Recursos Externos	17,9	113,2	500,7	631,8	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>20,9</b>	<b>181,8</b>	<b>685,4</b>	<b>888,1</b>	<b>214,0</b>	<b>235,4</b>	<b>267,5</b>	<b>716,9</b>
<b>PORTUARIO</b>								
Orçam. União	59,6	35,8	59,6	155,0	106,4	121,1	142,2	369,7
Fundos	—	—	95,4	95,4	22,0	18,0	29,0	69,0
Outros Rec. Internos	8,9	—	—	8,9	—	—	—	—
Recursos Externos	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>68,5</b>	<b>35,8</b>	<b>155,0</b>	<b>420,2</b>	<b>128,4</b>	<b>139,1</b>	<b>171,2</b>	<b>438,7</b>
<b>AEREO</b>								
Orçam. União	—	—	—	—	100,6	124,1	131,6	356,3
Fundos	—	—	—	—	—	—	—	—
Outros Rec. Internos	—	—	—	—	—	—	—	—
Recursos Externos	26,8	20,9	47,7	95,4	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>26,8</b>	<b>20,9</b>	<b>47,7</b>	<b>95,4</b>	<b>160,6</b>	<b>124,1</b>	<b>131,6</b>	<b>356,3</b>
<b>TOTAL</b>								
Orçam. União	381,4	280,1	1.046,0	1.707,5	817,3	953,7	739,8	2.510,8
Fundos	98,3	178,9	444,0	721,2	1.008,1	1.012,9	1.386,3	3.407,3
Outros Rec. Internos	157,9	116,3	357,6	631,8	—	—	—	—
Recursos Externos	44,7	134,1	551,4	891,2	—	—	—	—
Deficit (DNER)	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>682,3</b>	<b>709,4</b>	<b>2.399,0</b>	<b>3.951,7</b>	<b>1.825,4</b>	<b>1.966,6</b>	<b>2.126,1</b>	<b>5.918,1</b>
<b>PERCENTAGEM</b>								
Orçam. União	56,0	40,0	44,0	43,0	45,0	48,0	35,0	42,0
Fundos	14,0	25,0	18,0	18,0	55,0	52,0	65,0	58,0
Outros Rec. Internos	23,0	16,0	15,0	16,0	—	—	—	—
Recursos Externos	7,0	19,0	23,0	23,0	—	—	—	—
Deficit	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>INDICE: 1968 = 100</b>								
Orçam. União	195,0	143,0	535,0	—	218,0	488,0	378,0	—
Fundos	13,0	23,0	57,0	—	129,0	129,0	177,0	—
Outros Rec. Internos	27,0	20,0	61,0	—	—	—	—	—
Recursos Externos	42,0	125,0	514,0	—	—	—	—	—
Deficit	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>40,0</b>	<b>42,0</b>	<b>142,0</b>	<b>—</b>	<b>107,7</b>	<b>116,1</b>	<b>125,5</b>	<b>—</b>

\* Não há a distribuição do recurso por ano.  
Fonte: Programas de governo.

PAEG				PED			
1964	1965	1966	Total	1968	1969	1970	Total
163.7	210.9	265.0	639.6	78.2	76.5	71.8	226.5
80.2	153.4	162.7	396.3	131.2	157.4	170.5	459.1
—	—	—	—	50.0	50.0	40.0	140.0
—	138.6	138.6	277.2	—	—	—	—
243.9	502.9	566.3	1,313.1	259.4	283.9	282.3	825.6
349.5	—	—	349.5	37.2	42.6	41.9	121.7
618.7	994.0	1,053.0	2,665.7	516.4	608.7	700.2	1,825.3
—	—	—	—	302.5	293.1	282.6	878.2
—	139.2	147.2	286.4	101.6	88.4	2.4	192.4
—	—	—	—	24.0	44.6	46.6	115.2
968.2	1,133.2	1,200.2	3,301.6	981.7	1,077.4	1,073.7	3,132.8
82.5	104.3	71.3	258.1	54.4	67.9	76.0	198.3
62.4	63.7	67.3	193.4	43.5	45.8	49.0	138.3
—	—	—	—	135.1	110.6	101.7	347.4
—	30.0	30.4	60.4	—	—	—	—
144.9	198.0	169.0	511.9	233.0	224.3	226.7	684.0
12.2	41.3	52.5	106.0	22.4	45.8	45.6	113.8
81.2	29.7	46.5	157.4	35.0	41.2	48.2	124.4
—	—	—	—	97.1	73.5	75.6	246.2
—	28.0	45.5	73.5	3.6	7.5	5.0	16.1
93.4	99.0	144.5	336.9	158.1	168.0	174.4	500.5
55.4	11.6	—	67.0	3.3	—	48.0	51.3
—	58.7	62.4	121.1	56.9	54.5	12.2	123.6
—	—	—	—	—	—	—	—
—	36.6	43.9	80.5	2.1	—	—	2.1
55.4	106.9	106.3	268.6	62.3	54.5	60.2	177.0
663.3	368.1	388.8	1,420.2	195.5	232.8	283.3	711.6
842.5	1,299.5	1,391.9	3,533.9	783.0	907.6	980.1	2,670.7
—	—	—	—	584.7	527.2	499.9	1,611.8
—	372.4	405.6	778.0	107.3	95.9	7.4	210.6
—	—	2,186.3	5,732.1	24.0	44.6	46.6	115.2
1,505.8	2,040.0	—	—	1,694.5	1,808.1	1,817.3	5,319.9
44.0	18.0	18.0	25.0	12.0	13.0	16.0	14.0
56.0	64.0	63.0	62.0	46.0	50.0	54.0	50.0
—	—	—	—	35.0	29.0	27.0	30.0
—	18.0	19.0	13.0	6.0	5.0	0.0	4.0
—	—	—	—	1.0	3.0	3.0	2.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
339.0	188.0	199.0	—	100.0	119.0	145.0	—
106.0	166.0	178.0	—	100.0	116.0	125.0	—
—	—	—	—	100.0	90.0	85.0	—
—	347.0	378.0	—	100.0	89.0	7.0	—
89.0	120.0	—	—	100.0	186.0	194.0	—
—	—	129.0	—	100.0	107.0	107.0	—

## *Navegação*

- fortalecimento da política de expansão e recuperação da navegação de cabotagem;
- expansão substancial da participação da frota mercante brasileira na navegação de longo curso;
- política de consolidação das empresas de navegação;
- execução do novo programa de construção naval (24 *liners* de 12 mil TDW e 11 cargueiros de 5 mil TDW).

## *Aviação Civil*

- estabelecimento de sistema de contribuição do usuário pelo uso das instalações dos aeroportos e serviços de apoio;
- eliminação gradativa das subvenções governamentais às empresas de transporte aéreo comercial.
- operação integrada das empresas para coordenação dos serviços de manutenção e apoio, visando à redução de custos.
- realização de estudos de viabilidade para execução de obras, compra de equipamentos e estruturação de linhas.
- estudo de viabilidade para o estabelecimento do local do aeroporto internacional para aeronaves de grande capacidade.

## **Notas relativas ao anexo 2**

### 1. Programa de Metas

#### Transporte Ferroviário

Do total de Cr\$ 1.510,9 milhões, Cr\$ 1.111,5 milhões foram aplicados em Reaparelhamento e Cr\$ 399,3 milhões em Construção Ferroviária, assim discriminados:

#### a) Reaparelhamento (Cr\$ milhões)

BNDE	470,8
Orçamento da União	637,7
Recursos Externos	3,0
<b>TOTAL</b>	<b>1.111,5</b>

## b) Construção Ferroviária (Cr\$ milhões)

BNDE	26,8
Orçamento da União e BNDE	23,9
Orçamento da União	309,9
Cia. Paulista de Estrada de Ferro e BNDE	11,9
Orçamento da União e Estado do Paraná	11,9
Orçamento da União e Estado de São Paulo	14,9
<b>TOTAL</b>	<b>399,3</b>

## Transporte Rodoviário

O total de Cr\$ 1.037,0 milhões foi aplicado em construção e pavimentação. O item *Outros Recursos Internos* corresponde a Créditos Adicionais.

## Transporte Marítimo

O total de Cr\$ 47,7 milhões correspondente a *Outros Recursos Internos* foi assim obtido:

	(Cr\$ milhões)
BNDE	11,9
Capitais Privados	20,9
Banco do Brasil	14,9
<b>TOTAL</b>	<b>47,7</b>

## Transporte Portuário

Do total de Cr\$ 420,2 milhões, Cr\$ 309,9 milhões foram aplicados em obras portuárias, dragagem e compra de equipamento. Os Cr\$ 110,3 milhões restantes serão aplicados em pagamento de juros de empréstimos e financiamento e em obras regulares nos portos.

	(Cr\$ milhões)
Obras Portuárias	89,4
Dragagem	14,9
Equipamento	205,6 (inclusive 161,0 de recursos externos)
<b>TOTAL</b>	<b>309,9</b>

## Fontes de Recursos (Cr\$ milhões)

Fundo Portuário	95,4
Verbas Orçamentárias	155,0
Taxa de Emergência	8,9
Recursos Externos	161,0
TOTAL	<hr/> 420,3

### Transporte Aéreo

Os recursos para transporte aéreo constantes desse programa correspondem à subvenção para renovação da frota aérea comercial com a compra de 42 aviões. Essas subvenções foram determinadas pelas Leis 3.039 de 20/12/56 e 3.686 de 19/12/55.

### 2. Plano Trienal

Os recursos de *Fundos* para o setor rodoviário foram obtidos com a soma da receita dos Estados e Municípios para investimento em rodovias e a parte do Imposto Único sobre Combustíveis relativa ao DNER.

### 3. Programa Estratégico de Desenvolvimento

Não estão incluídas as receitas dos estados e municípios relativas ao *Fundo Rodoviário*.

No setor marítimo, em *Outros Recursos Internos*, estão incluídos os recursos próprios da SUNAMAM que somaram Cr\$ 142,5 milhões no triênio.

No setor ferroviário, a parte relativa aos recursos orçamentários correspondem a transferências apenas para o DNEF.

## SUMMARY

### THE ROLE OF TRANSPORT IN THE ECONOMY

This paper comprises two parts: a) theoretical aspects of transport planning; and, b) goals of governmental transport plans. The author emphasizes throughout the need for planning in this sector.

Transport planning is considered to be an infrastructural factor in the plan for economic action. The subject is thus treated here as a high



priority goal of government programs for expansion and integration of the industrial structure, and therefore, as an indispensable unit in government efforts aimed at dynamizing the Brazilian development process.

In establishing the basic relationships between the transport sector and the economic system, the author points out that although the goals of the transit services must of necessity be viewed as production costs, and that therefore the rendering of such services should comply with all the requirements of an investment — lower economic cost, for instance — it is a fact that in developing economies, where basic technological inputs are scarce, there are transport projects to be found which however admittedly unfeasible from an economic standpoint are nonetheless implemented for political, military-strategic and social reasons. In studying the objectives of a transport plan — which should always be a set of means for achieving an end, never an end in itself — one must keep in mind that in all stages of economic development the policy on transport may accord varying degrees of emphasis to the different goals of internal planning, depending on the state of development of the country or region at hand. In Canada, for instance, the building of canals, between 1800 and 1850, linking the rivers Saint Lawrence, Rideau and Ottawa, was undertaken in order to meet the needs of trade among the communities which had sprung up along the waterways. In the United States, the settlement of the Middle-West and of the West, between 1850 and 1900, having generated extensive trading, explains and justifies the investments in a railroad system; in Brazil, expansion of agriculture led to expansion of highway investments.

At present, in the wake of rapid post-war industrialization, the objectives of transport planning are basically the following: a) reduction of operation and maintenance costs; b) increasing safety of transportation; c) less traveling time. In some affluent, i.e., high income level economies, transport policy has come to contemplate social benefits such as comfort and lowering of the accident rate rather than reduction of operational costs per square meter for motor vehicles.

Based on B. G. Hutchinson's work on the relationship between stages of development and the objectives and decisional criteria regarding the transport system in Canada — and making allowance for changes in values and attitudes due to collective aspirations — the author endeavors to relate phases of Brazilian economic development to decision criteria and sectorial goals of the transport system (appendix 1).

Planning at intersectorial and sectorial levels is also examined. In addition, the author reviews the relationships between the transport sector and the other sectors of the economy, as well as the relationship between the different forms of transportation themselves. Planning at the modal level and analysis of deployment of funds on the different alternatives for each modality represents a further contribution to the study of planning for transport.

Finally, the author provides a broad perspective of the expansion of the transport system in Brazil, focalizing the general and specific goals of government plans for this sector; this is followed by a brief evaluation of results (appendix 2). After pointing out deficiencies in the various plans, in this respect emphasizing duplication of tasks assigned to units operating in the same field, he suggests that efforts should be made towards a joint action by the Ministry of Planning and General Coordination, and the Ministry of Transport.

In the second part, the author presents the government plans for transport submitted from 1951 until 1970, to wit: Plan of the United States-Brazilian Joint Commission (1951-52); Program of Goals, prepared by the Development Council (1956-60); Three-year Plan for Economic and Social Development (1963-65); Program for Government Action — PAEG (1964-66); and Strategic Program for Development — PED (1968-70).

Organizar não é apenas uma questão de bom-senso. J. G. March e H. A. Simon, contra a corrente do palpite e do mero registro de experiências, sistematizaram dados colhidos em pesquisas e publicações de empresários, formulando sôbre bases científicas uma **teoria das organizações**. Essa contribuição adquire particular importância no Brasil, onde empresários e técnicos em administração tornam-se cada vez mais sensíveis aos problemas decorrentes de tentativas e programas visando à racionalização dos complexos administrativos.

Leia **Teoria das Organizações** de J. G. March e H. A. Simon, uma publicação da Fundação Getúlio Vargas. Praia de Botafogo, 188 — C.P. 21.120 — ZC-05.