

INOVAÇÕES NA GESTÃO DE TRANSPORTES DE BENS: EXPECTATIVAS EM FACE DA PRIVATIZAÇÃO

Ana Paula Mussi Szabo Cherobim ¹

Resumo: Este artigo mostra os diversos processos de privatização de segmentos da infraestrutura de transportes, nos modos rodovias e ferroviário, atualmente em curso no Brasil, como inovação institucional na prestação de serviços públicos, a qual conduz a inovações tecnológicas e na gestão. De início, caracteriza a inovação institucional. Ressalta os aspectos organizacionais e operacionais da inovação, para então confirmar as inovações institucional, tecnológicas e na gestão com os resultados da pesquisa de campo.

Palavras-chave: Inovação, Privatização, Infra-estrutura de Transportes

Abstract: This article aims to show the privatization processes, in parts, of the transport infrastructure, especially on roads and railways, nowadays in course in Brazil, as institutional innovation to provide the public utility services; which conduces to technological and management innovations. First it characterizes the institutional innovation. It points out the organizational and operational aspects of the innovation and then, it confirms the institutional, technological and management innovations with the results of the field research.

Keywords: Innovation, Privatization, Transportations Framework.

1. Introdução

A Reforma do Estado brasileiro transborda várias discussões das quais destacam-se para análise, nesse artigo, os processos de privatização de segmentos da infraestrutura de transportes. A origem da intensificação das relações entre a administração pública e agentes do setor privado, por meio de parcerias público - privadas, com fins lucrativos ou não, está no aumento da competitividade por exigência do processo de globalização da economia e da revolução tecnológica; em paralelo às crises financeira, fiscal, de legitimação e de governabilidade dos governos dos Estados Nacionais. Em decorrência disto, afirma Jeger, "... uma tendência à mudança no padrão de relacionamento entre o Estado e a sociedade." (JEGER, 1996:165).

¹ Professora do Departamento de Administração Geral e Aplicada – Universidade Federal do Paraná, Mestre em Tecnologia – CEFET-PR. E-mail: anapaula@ceppad.ufpr.br

As diversas formas de privatização de segmentos da infraestrutura de transportes, hoje em curso no país, são entendidas como inovação institucional, porque alteram profundamente as relações entre o Estado e a Sociedade, em especial no provimento da infraestrutura de transporte de bens.

Desta forma, o setor privado assume obras e serviços públicos impulsionado pelo movimento neoliberal, exemplificado nas políticas privatizantes e no desmonte do Estado do Bem-Estar Social, realizados nos governos Thatcher, no Reino Unido e Reagan nos Estados Unidos ((VACCA, 1991) citado em JEGER, 1996:165). No Brasil, a tendência à privatização é fortalecida a partir de 1990, com o Programa Nacional de Desestatização do governo de Fernando Collor de Mello, o qual vem sendo mantido pelos sucessivos governos.

Os processos de privatização se estendem desde a venda de ativos públicos, juridicamente estabelecidos como empresas públicas, até a transferência total ou parcial de prestação de serviços públicos para a gestão privada, sob a forma de parcerias público-privadas. Na impossibilidade de vender os ativos da infraestrutura, esses são arrendados e os serviços concessionados a entes de fora da estrutura administrativa dos governos. Para este estudo, destaca-se o desmonte da antiga Rede Ferroviária Federal S. A. e os processos de concessões rodoviárias realizados pelos governos estaduais e federal.

2. Inovações: conceito

Inovação é tudo aquilo capaz de desequilibrar o sistema econômico de forma contínua, não momentânea, estabelecendo novos padrões de produção; independente de novas descobertas científicas ou invenções, independente de estar utilizando novas matérias primas ou fatores de produção e independente ainda de ser caráter industrial ou comercial.(SCHUMPETER, 1982).

Este conceito foi desenvolvido por Josef Alois Schumpeter nas primeiras décadas deste século, em obra posterior, o autor destaca o importante papel das mudanças no caráter evolutivo do processo capitalista.

“O impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas formas de organização industrial que a empresa capitalista cria.” (SCHUMPETER, 1984:112).

Este trabalho adota o conceito de inovação, conforme apresentado por Schumpeter, mas não desconsidera outros aspectos mencionados em outros conceitos e muitas vezes apenas implícitos no conceito schumpeteriano.

A adoção do conceito schumpeteriano de inovações justifica-se no caso das privatizações brasileiras, no setor de infraestrutura, pois a partir da redução da atuação direta do Estado na economia e com a delegação à iniciativa privada de parte de suas atividades de prestação de serviços de transportes, novas formas de organização, não apenas industriais, mas também sociais, surgem para dinamizar o setor de transportes.

Conforme afirma Schumpeter, a concorrência, decorrente da efetiva implantação das inovações no setor de transportes de bens, tende a imprimir maior nível de competitividade aos sistemas de transportes e por consequência melhorar o nível de serviços e reduzir os custos. Essa concorrência deve ser entendida não apenas em relação a

preço, ou em relação ao que a teoria econômica clássica costuma chamar de concorrência extra-preço. As inovações extrapolam essa concepção e caracterizam uma vantagem efetiva de custo ou qualidade, imprimindo não apenas alterações nos métodos de produção e formas de organização, mas nos seus fundamentos (SCHUMPETER, 1984:114).

As inovações que podem ocorrer a partir dos processos de privatização de segmentos da infraestrutura de transportes devem extrapolar o sistema, irradiando melhorias para o sistema econômico como um todo, minorando os gargalos de escoamento de produção no País e reduzindo o custo final das mercadorias. Desta forma, as inovações aqui identificadas constituem um dos impulsos necessários ao sistema capitalista para a criação e manutenção das suas estruturas.

A gestão privada difere da gestão pública primordialmente nos seus objetivos. A ótica de análise da iniciativa privada enfoca o retorno microeconômico do investimento, entendido este, para os efeitos desta pesquisa, como os dispêndios iniciais e continuados no arrendamento e concessão de parte da infraestrutura de transportes de bens. A ótica pública sempre enfatiza o retorno macroeconômico dos investimentos em infraestrutura, focando a possibilidade de cada investimento contribuir para o crescimento econômico geral, secundarizando-se, nessa ótica, o retorno financeiro e a rentabilidade dos ativos.

Cabe ainda destacar o porquê de as atividades governamentais não poderem ser conduzidas como atividades de negócio. Para Osborne e Gaebler, o governo e negócios são instituições fundamentalmente diferentes. O “homens de negócios” são conduzidos pela busca do lucro, o governantes buscam a reeleição; os negócios obtêm a maior parte de seus recursos dos clientes, o governo arrecada recursos via tributação; os negócios estão usualmente em competição, enquanto o governo usualmente usa monopólios (OSBORNE e GAEBLER, 1993:20).

Finalmente, deve-se destacar o fato de os dirigentes públicos tomarem decisões sobre riqueza alheia, de proprietário abstrato, qual seja a comunidade, o povo. Da mesma forma, a apreciação dos tempos de retorno econômico e de encargos futuros assumidos faz-se em nome desses proprietários, em um período futuro, e portanto, duplamente abstrato. Pelo contrário, as decisões dos dirigentes privados baseiam-se em riquezas personalizadas, de proprietários concretos, com objetivos unificáveis matematicamente pelo lucro, cujas apropriações e compromissos são ex-ante assumidos no tempo por esses mesmos proprietários.

Os processos de privatização de partes da infraestrutura de transportes no Brasil podem ser caracterizados, desde logo, como inovação institucional, propensas a induzir ou conduzir inovações de caráter tecnológico e de gestão. Embora possam ser analiticamente separáveis, os três tipos guardam, entre si, relações muito estreitas.

a) Inovações institucionais

Existe um movimento de alteração nas relações de Estado e Sociedade com alguns elementos que podem ser caracterizados como inovações institucionais. Desses se destacam os diversos processos de privatização, os quais constituem uma inovação institucional, qual seja, a mudança na forma de o Estado se relacionar com a sociedade, no que tange ao provimento da infraestrutura de transportes de bens.

A inovação institucional existe nos processos de privatização, porque estes são alternativas de organização institucional e de modernização do Estado no Brasil (SOUZA

Altera-se também o papel do Estado no provimento da infraestrutura de transportes; nos casos de privatização, o Estado reduz o seu papel de executor, para ser cada vez mais um regulador das atividades de prestação de serviços de transporte.

No modal rodoviário, os serviços, agora privatizados, estão relacionados à criação e à manutenção de rodovias, continuando o serviço de transporte em si, o deslocamento dos bens, sob a responsabilidade da iniciativa privada, realizado pelas empresas de transporte rodoviário de carga, pelos transportadores autônomos de bens e pelos transportadores de carga própria.

No modal ferroviário, as empresas concessionárias das malhas ferroviárias regionais, no caso brasileiro, são responsáveis não apenas pela manutenção e criação das vias férreas, como também, geralmente, são elas próprias as prestadoras do serviço de deslocamento de bens e portanto também responsáveis pela aquisição e manutenção do material rodante, locomotivas e vagões.

As diversas formas de privatização no setor de transportes podem, então, ser entendidas como inovação institucional, que possibilita inovações tecnológicas e na gestão na área de transportes de bens.

b) Inovações tecnológicas

As inovações tecnológicas são compreendidas aqui como as alterações nas máquinas, nos equipamentos e nos processos produtivos, alterações geralmente de caráter irreversível e necessárias, quer para a manutenção da competitividade dos serviços prestados, quer para garantir a maximização do retorno dos investimentos realizados. Tais inovações, do ponto de vista estritamente tecnológico, poderiam ocorrer, e não poucas vezes ocorrem, igualmente sobre a gestão pública; mas sua ocorrência agora tende a magnificar-se exatamente pela busca da competitividade e da lucratividade.

c) Inovações na gestão

Gestão é a forma de conduzir determinada atividade. Este trabalho trata da gestão de transportes de bens; portanto, as inovações na gestão de transportes de bens serão aquelas relacionadas à condução das atividades de transportes, quer na prestação do serviço de transporte de bens, quer na criação e manutenção de partes da infraestrutura de transportes, nos modais rodoviário e ferroviário, ou, ainda, nas formas regulatórias desses serviços.

As inovações na gestão podem decorrer de três linhas básicas: Da mudança do papel do Estado. Das exigências de competitividade, reduzindo preços dos serviços sem reduzir a margem de retorno esperada dos investimentos em aquisição, melhoria e expansão de parte dessa infraestrutura, transferida do Estado para empresas ou consórcios de empresas privadas. Das alterações das rotinas intrafirmas.

As organizações se estruturam em torno de rotinas de trabalho, portadoras do conhecimento dos negócios e da forma de atuação da organização. Como essas rotinas estão arraigadas nos membros da organização, é sempre difícil modificá-las; portanto existe resistência interna à mudança e por consequência à inovação (NELSON e WINTER, 1982). As diversas formas de privatização da infraestrutura de transporte vão estabelecer nas empresas concessionárias, nos órgãos de gestão e mesmo junto aos maiores usuários,

alterações nas estruturas internas de poder, ao mudar pessoas e rotinas de atuação dessas organizações, derrubando algumas das barreiras às inovações.

Para evitar duplicidade de entendimento conceitual utilizar-se-á neste trabalho a expressão “inovações na gestão” ao invés de “inovações tecnológicas de gestão”, como é por vezes citado em textos sobre a matéria.

3. Contextualização das inovações

Vários estudos mostram a capacidade de os investimentos em infraestrutura alavancarem o crescimento econômico, a despeito das diversas metodologias adotadas para medir esse impacto; ou ainda, sem considerar os diversos conceitos de crescimento econômico, pode-se afirmar genericamente que os investimentos em infraestrutura de transportes vão possibilitar alterações positivas na economia do País (BERNARD e GARCIA, 1995:7). Algumas dessas alterações podem ser caracterizadas como inovações, outras apenas como continuidade de um processo de crescimento econômico normal.

Naturalmente, muitas inovações podem ter sua origem não apenas na mudança nos padrões de financiamento e nas formas de gestão, mas também na evolução das tecnologias associadas à prestação dos serviços considerados.

Outro aspecto importante é o fato de as inovações só serem efetivamente implantadas, quando presumidamente trazem benefícios econômicos ao agente da inovação; caso contrário, permanecem em nível experimental ou como invenções. Portanto ao analisar as perspectivas de inovação em face dos processos de privatização, importa considerar as vantagens e também as desvantagens, tanto para o ator condutor da inovação como para os outros atores.

Em muitos casos, a inovação não surge na transferência da gestão pública à gestão privada, mas essa funciona como um indutor de inovações, a partir do momento em que traz para o sistema inovações geradas em outros contextos econômicos.

4. Inovações: perspectivas

Ao se considerarem os três principais setores de infraestrutura econômica, telecomunicações, energia e transportes, os dois primeiros têm apresentado importantes e radicais mudanças no seu padrão tecnológico. Em telecomunicações, a tecnologia digital e as novas formas de transmissão de dados transmutaram os serviços de telecomunicações em novas fontes de negócios. Em energia, as inovações tecnológicas mais recentes estão na geração térmica, utilizando combustíveis como o gás natural, óleo combustível, carvão e restos de madeira ou de produtos agrícolas (FERREIRA, 1996), em ciclos combinados na geração termelétrica (RIGOLON, 1997:125).

Em transportes, a base técnica de construção da infraestrutura, portos, rodovias, ferrovias, hidrovias e aeroportos pouco apresenta de inovações de caráter radical. Percebe-se como inovação a forma de financiar e gerir essa infraestrutura. Um exemplo isolado de inovação tecnológica é o uso de células fotoelétricas para a cobrança pelo uso de estradas, pontes e túneis, permitindo a cobrança de pedágio em tempo real (FERREIRA, 1996) e (RIGOLON, 1997:125).

Algumas inovações possíveis estão relacionadas ao aproveitamento de

externalidades de cada empreendimento, como as valorizações imobiliárias, receitas não tarifárias, investimentos em publicidade, criação de títulos, emissão de bônus ou venda de cotas negociáveis, alavancagem de novas fontes de recursos, fundos de pensão, por exemplo. A maior disseminação dessas inovações depende, em grande medida, da formulação e implantação efetiva de uma política industrial, social e de infraestrutura do Estado brasileiro (MOREIRA, 1994:110). Isto porque essas medidas criam ambiente propício à propagação das inovações.

Pode citar-se como exemplo o fato de o BNDES, principal gestor do processo de privatização no Brasil, estar desenvolvendo esforços no sentido de inovar nas fontes de financiamento, mediante a criação de títulos de participação na receita, assegurando uma parcela da receita dos projetos financiados para o pagamento dos empréstimos obtidos, nos moldes de Project Finance.

Outra forma de inovação pode estar nas novas estruturas de mercado possíveis. Grupos concorrentes em um segmento, por exemplo, o transporte de carga rodoviário, associam-se na composição de um consórcio para habilitar-se a uma concessão ferroviária; como é o caso do grupo vencedor da concessão da malha Centro - Leste da RFFSA, cuja composição acionária envolve duas grandes empresas de transporte rodoviário, ITD e Empresa Útil, entre outros acionistas.

5. Os diferentes aspectos das inovações

As inovações possíveis, em face dos processos de privatização de partes da infraestrutura rodoviária e ferroviária de bens, surgem em ambiente não uniforme para todos os agentes.

Os diferentes interesses dos agentes participantes pode criar conflitos de interesses entre os agentes privados envolvidos e destes com o setor público. O sucesso das privatizações para a comunidade como um todo será maior, quanto melhor forem arquitetados os contratos e mais representativos forem os órgãos de controle. Esses instrumentos devem garantir a continuidade dos serviços, em especial naqueles trechos considerados deficitários, em que os consórcios podem atuar no sentido de aprimorar os serviços de transporte em um modal de determinada região, ou de desativar algum trecho, sob a alegação de ser anti-econômico. Isto até pode vir a diminuir a concorrência intermodal, fato especialmente importante, porque malhas rodoviárias e ferroviárias normalmente se caracterizam como monopólios naturais, cuja concorrência só se dá entre diferentes modais.

As inovações objetivam melhorar os resultados econômicos da operação dos serviços do ponto de vista da lucratividade da empresa concessionária. Geralmente, constituem um agregado de procedimentos de diversos aspectos, cujos componentes principais este trabalho procura destacar. Não é possível obter tal desagregação a partir das entrevistas de campo. Analiticamente apresentam-se quatro dos principais aspectos das inovações: organizacionais, operacionais, financeiros e sociais.

a) Aspectos organizacionais das inovações

A gestão privada de bens públicos para a prestação de serviços, antes responsabilidade pública, pode ser entendida como inovação, porque altera a ótica da gerência dos ativos: agora eles precisam gerar lucro para remunerar o capital investido; enquanto em posse do setor público, existiam para prestar o serviço, sem o objetivo primordial de

obtenção de lucros, ou mesmo quando este era nominalmente o objetivo, o sistema poderia permanecer operando sem alcançá-lo.

Privatizada, a prestação de serviço tende a melhorar por uma exigência de mercado, não mais apenas por exigências coletivas, sob a forma de pressão política para assegurar e melhorar os direitos de cidadania dos usuários. Caso o serviço não seja prestado com padrões mínimos de qualidade, o usuário, havendo alternativa, não vai usar o serviço e portanto não pagará as tarifas.

Ressalva-se aqui o caso dos monopólios naturais, nos quais o consumidor não tem alternativas de consumo. No caso específico da infraestrutura de transportes, a concorrência necessária para melhorar a qualidade dos serviços é entre modais, ou seja, a possibilidade de o usuário usar outro modal de transportes. Forma diversa de assegurar o padrão de prestação de serviços são as exigências contratuais do poder concedente ao prestador do serviço, sob o risco de penalidades econômicas e até perda da concessão. Fica clara, na hipótese de monopólio natural, a necessidade de manter-se dupla cobrança: a dos usuários individuais, via mercado, e a do setor público, via agências reguladoras.

Outra inovação organizacional é a formação de consórcios de empresas, para o arrendamento dos ativos e concessão do direito de prestar os serviços. A composição acionária dos consórcios é assaz diversificada. Interesses em investimentos rentáveis, associados à provisão dos seus próprios canais de transportes, podem ser verificados nos consórcios.

Tome-se, por exemplo, a Ferrovia Centro-Atlântica S.A. da qual participam, entre outras empresas, Mineração Tucumã, CSN e Tupinambarana, grandes usuários da ferrovia na região da malha Cento-Leste. A MRS Logística S.A. da qual participam CSN, MBR, Ferteco Mineração S.A., Usiminas, Cosigua, usuárias da malha sudeste e outras empresas. A inovação está no fato de o setor produtivo não mais esperar por investimentos públicos na provisão das externalidades necessárias ao bom andamento das suas atividades, mas fazê-los com recursos próprios. Não é apenas questão de estratégia de diversificação de investimentos, mas além da busca de novas formas de aplicação de capital, com perspectivas de lucro, esses novos investimentos ainda vão fortalecer a produção e comercialização dos seus próprios produtos. No caso brasileiro, essa é uma mudança de paradigma, porque o empresariado nacional sempre reivindicou proteção e tutela do Estado para os seus investimentos. Em face da escassez de recursos públicos para a continuidade dessa tutela, alguns setores, muitas vezes em conjunto com investidores estrangeiros, passam a atuar de forma proficiente ou pró-ativa, assumindo investimentos, obras e serviços dos quais eram apenas usuários.

Normalmente formam-se empresas chamadas de SPC Special Purpose Companies, empresas de propósitos especiais, as quais são associações de grupos financeiros e industriais, nacionais e estrangeiros, para assumir um ativo público e/ou a prestação de determinado serviço público. Essas empresas são constituídas para tal atividade específica e os acionistas podem até ser concorrentes em outros segmentos, mas se associam para atingir esse objetivo específico. Em tais casos, a inovação reside na forma como os grupos se associam para a consecução dos objetivos colimados. A inovação na lei está na possibilidade de outorga de concessão a consórcio de empresas, limitando a responsabilidade de cada sócio apenas aos seus atos e a participação dos interessados, mediante o compromisso consorcial (FERREIRA, 1996).

Também as formas contratuais estabelecidas entre as empresas participantes dos consórcios podem ser caracterizadas como inovações. Os riscos capazes de interferir no sucesso do empreendimento para todas as partes são garantidos por cláusulas contratuais. Os participantes se comprometem a fazer a sua parte e asseguram o cumprimento das obrigações dos outros parceiros, especificando em contrato as condições, prazos e preços de cada uma das tarefas. Isto fica evidente nos casos em que uma empresa é responsável pela construção da obra e o atraso dela vai retardar o início do faturamento do grupo; nestes casos pode ser prevista em contrato a substituição da empresa responsável pela obra. A inovação verifica-se não apenas na forma de controlar o prazo de execução, pois quando o governo contratava obras, o atraso representava apenas postergação de faturamento; é inovador o motivo pelo qual a construção terá os seus prazos de execução controlados; o capital investido precisa apresentar retorno, dentro de prazos estabelecidos.

As garantias dos projetos também são inovadoras. Existem agências garantindo os riscos país: a grande restrição à decisão de investimento do capital estrangeiro no país, em face da instabilidade econômica e principalmente política, pode ser reduzida por seguros bancados por agências internacionais contra a inconvertibilidade da moeda e remessas de lucros, encampamento dos ativos e suspensão das concessões.

Existem argumentos de segmentos da sociedade contrários às garantias dos riscos não comerciais pelo poder público, como acontece em alguns contratos (FERREIRA, 1996). Isto pode vir a ser fator impeditivo da adoção de inovações, uma vez que estas só são adotadas, conforme Schumpeter, quando há a perspectiva de lucro. Se o resultado do investimento está protegido de adversidades político-institucionais, por seguros macroeconômicos de crédito, não se estimula o desenvolvimento e a adoção de inovações capazes de garantir o retorno do investimento, com a mesma intensidade que seriam adotadas as inovações em outros empreendimentos: dos investimentos com garantias acessórias os agentes financeiros normalmente cobram menor taxa de retorno.

Outro fato inovador é a utilização de documentos elaborados para regular as atividades em um modal de transportes, como é o caso do Regulamento dos Transportes Ferroviários, como um dos documentos regulatórios das parcerias público-privadas. Desta forma, esse regulamento passa a fazer parte dos contratos de arrendamento e concessão das malhas ferroviárias.

b) Aspectos operacionais das inovações

A gestão privada irá adotar práticas inovadoras à medida que estas aumentem a eficiência das atividades, possibilitando aumento do retorno financeiro dos projetos. Estas inovações dificilmente são gestadas antes ou durante o processo de privatização, mas aparecem ou se iniciam imediatamente após a transferência das atividades ao setor privado, porque há uma tendência de as atividades da iniciativa privada buscarem eficiência operacional e, portanto, adotarem inovações à medida que elas permitam e facilitem a consecução de resultados mais lucrativos.

Antes de analisar comparativamente o desempenho das atividades de transportes sob a gestão privada e do setor público, é necessário detalhar o objeto da comparação. As concessionárias dos serviços públicos concentram as atividades na prestação efetiva do serviço, sem carregar os ônus historicamente agregados à prestação do serviço público.

Um exemplo é o destaque dado pela mídia ao saldo operacional positivo, representado por receitas maiores do que as despesas, das concessionárias do setor ferroviário. Este desempenho não pode ser comparado com o desempenho das antigas malhas da RFFSA. Há de se separar as genuínas melhorias operacionais, implementadas após a privatização, mas lembrar o fato de este saldo estar desonerado dos antigos passivos da RFFSA com aposentados e pensionistas e obrigações financeiras anteriores à data da concessão.

A partir do processo de privatização das malhas da RFFSA, as indústrias fornecedoras do setor ferroviário não estão mais dependentes de encomendas do setor público. Isto pode ser inovador, pois a demanda, agora proveniente da iniciativa privada, pode ser estimada em pesquisas de mercado, segundo critérios de melhor técnica e menor custo. O setor se desvincula da tutela governamental, bem como não está mais sujeito à disponibilidade de recursos públicos para investimentos. Nesse momento de intenso aumento das encomendas à indústria ferroviária, se verifica o efeito multiplicador keynesiano, em que o crescimento de uma empresa, aumentando a sua demanda, acarreta crescimento nas empresas suas fornecedoras, gerando crescimento na renda e no emprego. Isto não é inovação; sempre ocorre, se há aumento de investimentos em determinado segmento da economia. Verifica-se a inovação no desvinculamento da indústria ferroviária da sua dependência histórica da demanda pública. Um exemplo é a encomenda das concessionárias da malha ferroviária de US\$ 1 milhão em peças de reposição, comprados da indústria nacional de componentes ferroviários. Da mesma forma, a contratação de oito máquinas para a troca de dormentes, ao custo de US\$ 2 milhões, aumentando a produtividade de 125 para 800 dormentes por dia, também retira o setor de componentes ferroviários da sua antiga simbiose com o setor público.

c) Aspectos financeiros das inovações

O Project Finance é a principal inovação financeira, porquanto altera o “funding” dos projetos de investimentos no setor de transportes rodoviário e ferroviário. Ao desvincular o financiamento dos investimentos da dependência de recursos do Tesouro Nacional, libera o empreendedor privado da tutela do Estado, desonera o Tesouro e apresenta alternativas de investimentos ao capital.

As formas de garantia do capital investido também são inovadoras, pois asseguram-lhe retorno dificilmente possível de obter em investimentos com características essencialmente privadas como, por exemplo, o investimento em plantas industriais. Nesses casos as máquinas e equipamentos servem de garantias dos empréstimos; nos casos de Project Finance, as garantias são as receitas decorrentes da projeção de fluxo de caixa.

Os diversos níveis de endividamento dos participantes das concessionárias também podem ser considerados inovadores pelo fato de não mais comprometerem a empresa como um todo ou o acionista integralmente. O endividamento é parcial, portanto a responsabilidade pelas dívidas é limitada. Cada empresa consorciada assume parte do risco dos empréstimos.

Aspecto financeiro evidente, mais inovador, é a cobrança de tarifas reais, não mais desvinculadas do custo da prestação do serviço, como anteriormente, quando eram balizadas por critérios políticos. A cobrança do pedágio também altera a forma de custear as despesas. Quando os custos de construção e manutenção das rodovias era fundeado por recursos do governo, normalmente de origem fiscal ou de endividamento público, o

custo era coletivo para o uso individual; com o pedagiamento o custo passa a ser individual, na proporção do uso do serviço.

d) Aspectos sociais das inovações

As inovações sociais, aqui analisadas, dizem respeito às mudanças de relacionamento dos usuários, enquanto clientes de empresa concessionária, bem como dos cidadãos com o Estado, este enquanto provedor da infraestrutura de transportes. A despeito do objeto desta pesquisa ser o transporte de bens, trata-se do transportes de pessoas, quando este se superpõe ao transporte de bens.

Destarte, pode-se identificar algumas inovações comportamentais a partir do momento em que segmentos das vias de transportes passam para a gestão da iniciativa privada. Do ponto de vista do usuário privado, cabe destacar não estar a função social de facilitar o deslocamento de pessoas necessariamente entre os objetivos dos grupos concessionários; portanto o usuário do segmento privatizado da infraestrutura de transportes passa a ser considerado um cliente cuja satisfação é importante para o concessionário, à medida que o usuário permanece como cliente, utilizando continuamente o serviço, e pagando continuamente a tarifa, principal fonte de receita do empreendimento concessionado.

Sob a gestão pública, a satisfação do usuário estava relacionada a objetivos menos concretos: prestação do serviço público, enquanto obrigação do Estado ou da satisfação do eleitor. Esta relação mais direta do usuário com a iniciativa privada, enquanto provedora de serviço público, estabelece novo padrão de comportamento no usuário. A solicitação por melhores serviços se dá por dois caminhos: uma relação direta com a concessionária de cliente/empresa e uma relação indireta com o governo, enquanto Poder Concedente dos serviços públicos, pois as reivindicações não atendidas pelos concessionários serão cobradas do Poder Concedente. Altera-se, dessa forma, a relação entre o governo e o usuário, e por extensão, muitas das relações entre o Estado e a sociedade.

O Estado fordista, no paradigma de produção Taylorista Fordista, o qual objetivava ganhos de escala, com produção em massa, era visto pelo "cidadão/trabalhador" como provedor de serviços públicos e intermediador das relações de trabalho. A ação estatal voltava-se a estruturação do sistema para a manutenção das condições do Estado de Bem-Estar Social, mediante políticas de manutenção da demanda agregada e regulação das atividades produtivas. Neste contexto o Estado também se responsabilizava por grandes investimentos em infraestrutura, e pela prestação dos serviços a eles associados. Em vista do acelerado crescimento econômico da três décadas seguintes à segunda guerra mundial, os custos disto eram pouco significativos; portanto, do Estado não era cobrada a sua redução. A partir das crises econômicas da década de setenta, deixam de existir as condições básicas de sustentação desse modelo e passam a ser estabelecidas relações menos rígidas na esfera do trabalho, da atuação das empresas e da ação do Estado. A estas novas práticas se tem dado o nome de "modo de regulação flexível", em que o Estado é visto como prestador de serviço; portanto o "cidadão/consumidor" mede as ações do Estado a partir da elevação do seu padrão de vida. Os processos de privatização surgem na tentativa de o Estado contornar o esgotamento do modelo anterior, transferindo responsabilidades e dispêndios com os serviços públicos à iniciativa privada (SOUZA e SILVA, 1994).

Objetivamente o comportamento dos agentes em relação aos serviços muda. A

inovação está na relação profissional entre usuário e prestador de serviço, na forma de maior cobrança de desempenho das empresas prestadoras do serviço por parte dos usuários, especialmente perante o perfil comercial, mais facilmente caracterizado entre o consumidor e a empresa, do que entre o cidadão e o Estado. Em relação ao Estado, as cobranças são por efetividade nas diferentes privatizações realizadas, até porque para a continuidade dos processos de privatização, em diversos segmentos de infraestrutura, não apenas de transportes, são precisos evidentes sinais positivos para que a sociedade bem aceite os processos já efetivados.

6. A pesquisa de campo: metodologia

A pesquisa de campo foi realizada por meio de abordagem qualitativa. Os dados foram coletados em entrevistas semi-estruturadas com os gestores dos processos de privatização da infraestrutura de transportes de bens, com os concessionários dos serviços de transporte de bens nos modais rodoviário e ferroviário e com os usuários dessa infraestrutura, de modo a lograr-se maior flexibilidade na coleta de dados, sem no entanto conduzir o pensamento do entrevistado. A amostra é intencional, de forma a entrevistar as pessoas participantes ou as sensivelmente afetadas no processo. Foram realizadas 22 entrevistas, distribuídas em: cinco concessionários de rodovias, dois concessionários ferroviários, três gestores de concessões rodoviárias, cinco gestores de concessões ferroviárias, três representantes de usuários de rodovias, três usuários de rodovias e ferrovias, e um consultor de privatizações rodoviárias, considerado nas análises dentro da categoria de concessionário. A importância da pesquisa de campo transcendeu a possibilidade de corroborar as inovações teoricamente argumentadas, através da sua verificação na prática; pois permitiu conhecer aspectos da realidade operacional das instituições visitadas. Também foi possível recolher vasto material informativo sobre as instituições e sobre os processos de privatização rodoviária e ferroviária.

Cabe destacar a não homogeneidade dos entrevistados em relação ao tempo de atuação em processos de privatização, quer como gestores, ou concessionários ou usuários.

7. A pesquisa de campo: primeiras evidências

A pesquisa de campo permitiu a identificação de muitas das inovações citadas na literatura pesquisada. Alguns argumentos teóricos puderam ser corroborados na opinião dos entrevistados e na verificação prática de situações em que as inovações já estão em implantação.

A análise das entrevistas está dividida em duas partes principais: análise da situação dos entrevistados e análise das inovações. Neste artigo contempla-se apenas a segunda parte da análise.

8. Análise das inovações

Nas entrevistas pergunta-se diretamente sobre mudanças no contexto dos transportes rodoviários e ferroviários, para então identificar as inovações. Apresenta-se, a seguir, uma caracterização dessas inovações, no enquadramento dado no item 2 desse artigo. Os diferentes aspectos das inovações estão incorporados, em menor ou maior grau,

nas descrições das inovações identificadas na pesquisa.

a) Inovações institucionais

Como já foi visto, os processos de privatização de segmentos da infraestrutura de transportes constituem inovação institucional, porque alteram sensivelmente os padrões de atuação do Estado na economia. A maioria dos entrevistados julga os processos de privatização como alteração significativa do papel do Estado na economia. Alguns, entretanto, pensam que essas mudanças são ainda insuficientes para o objetivo de redução do papel do Estado na economia, no caso específico do setor de transportes. Notório é todos vislumbrarem, sem exceção, melhorias para o sistema de transporte. Alguns gestores acreditam ser a escassez de recursos o principal problema da gestão pública; portanto, com o aporte de capital privado, ocorre natural tendência a melhorar o sistema, restando ao Estado fiscalizar o serviço prestado; nessa ótica a inovação institucional não se desdobraria nem induziria outras inovações; as melhorias no sistema seriam originárias apenas do acréscimo de recursos, ampliando os serviços nos mesmos padrões anteriores.

Outros gestores, os concessionários e muitos dos usuários percebem mudanças mais profundas devido ao caráter empresarial dado aos segmentos privatizados, às novas modalidades de financiamento e às novas formas de relacionamento entre Estado, usuário e iniciativa privada.

Os processos de privatização também podem ser entendidos como inovação institucional, porque representam ruptura com o modelo anterior do Estado empreendedor e provedor de infraestrutura econômica. Todos os entrevistados entendem a necessidade de o Estado concentrar esforços nos setores básicos de saúde, de educação e previdência social. Também é comum o sentimento do Estado empresário ineficaz. Em maior ou menor grau, todos os entrevistados, mesmo membros do governo, comungam a noção da incapacidade atual de o Estado gerir empresas e mesmo prestar serviços públicos com um mínimo de eficiência. Portanto a iniciativa privada é vista como agente capaz de imprimir efetividade aos empreendimentos, mesmo quando de caráter público. Essas opiniões corroboram as afirmações de Souza e Silva (1994): os diferentes processos de privatização constituem alternativa para a organização institucional e modernização do Estado brasileiro. Também se pode considerar confirmadas as justificativas de Osborne e Gaebler (1993) para a diferenciação das ações do Estado empresário e da iniciativa privada na condução das organizações, qual sejam os objetivos distintos mencionados no início deste capítulo.

No caso específico da infraestrutura de transportes, a maior participação da iniciativa privada pode alterar a orientação da matriz de transportes no País. Isto porque os investimentos privados direcionam-se para segmentos mais rentáveis; desta forma a função social dos transportes pode ser comprometida, se os trechos rodoviários não privatizados não forem razoavelmente mantidos pelos órgãos governamentais competentes e se os trechos ferroviários de menor atratividade econômica forem indiscriminadamente fechados.

b) Inovações Tecnológicas

As inovações tecnológicas não são criadas durante o processo de privatização, nem mesmo, a partir dele, necessariamente no interior das empresas concessionárias. São

inovações muitas vezes em curso no mundo, apenas os concessionários são os indutores dessas inovações dentro do sistema considerado: já nos seus estudos preliminares para concorrer no processo licitatório, incluem os possíveis resultados da implantação de novos métodos de produção, de novas técnicas de manutenção e conservação de vias, e de novas formas de operação, no cálculo das taxas de retorno do investimento. Desta forma, as inovações tecnológicas já implantadas e as em perspectivas são inovações para o sistema considerado; dentre as quais, se tecem algumas considerações e destaques.

No setor ferroviário

As inovações tecnológicas mais importantes referem-se aos sistemas de comunicação. Os sistemas tradicionais, CTC, rádio e seletivo, permanecem; mas em paralelo utilizam-se sistemas de monitoramento de veículos via satélite, como o GPS e o telefone celular. A implementação gradual de equipamentos para transporte intermodal também pode ser considerada uma inovação para o sistema ferroviário brasileiro. Isto vai permitir um avanço na prestação de serviços de transporte tornando-os mais modernos, eficientes e, de acordo com as necessidades do cliente, até a prestação do serviço conhecido por "door to door". Os novos investimentos não estão ainda em fase de efetiva implantação, porque os concessionários, nessa fase inicial, estão recuperando a malha existente, o parque de locomotivas e vagões e as condições de operação. Para a segunda fase, novos investimentos estão programados, para a prestação de outros serviços, até porque permitirão o transporte de cargas de maior valor agregado, com melhor prestação de serviço e, conseqüentemente, com aumento de faturamento das concessionárias.

A composição diferenciada de trens também pode ser caracterizada como inovação tecnológica. O tracionamento dos trens não é mais necessariamente feito com apenas uma locomotiva à frente, se compõem trações diferenciadas de maior capacidade com, por exemplo, duas locomotivas na frente e outra no meio dos vagões, permitindo a composição de trens com mais vagões.

No setor rodoviário

Cobrança eletrônica de pedágio — A principal inovação está relacionada às formas de cobrança eletrônica de pedágio. Existem basicamente dois tipos: o sistema AVI, implantado na Ponte Rio Niterói, com o sistema chamado Onda Livre e o sistema de cartão magnético, utilizado na Rodovia Rio - Petrópolis - Juiz de Fora. Todos os concessionários têm projetos para a implantação de algum desses sistemas.

Serviço de atendimento ao usuário — Todos os concessionários estão obrigados, por contrato, a prestar serviços de atendimento ao usuário no caso de acidentes e panes mecânicas. As rodovias estão sendo dotadas de sistemas de telefonia ou monitoramento por câmaras de vídeo.

Técnicas de monitoramento de pavimento — O pavimento da rodovia pode ser gerenciado por sistemas informatizados capazes de otimizar as análises custo-benefício das ações na rodovia, considerando desde os dispêndios com materiais, mão de obra e maquinário, até os inconvenientes de interrupção parcial ou total do trecho, em comparação com os ganhos em melhoria do pavimento e, por conseqüência, das condições de tráfego e redução com manutenções posteriores. Um destes sistemas é conhecido por RAMS, sigla em inglês cuja tradução significa: Segurança, Confiança, Manutenibilidade e Disponibilidade. O gerenciamento de pavimentos também envolve a pesquisa

de novos pavimentos, com novas composições asfálticas, pavimentos de concreto, mesmo para terrenos moles.

Todas essas inovações tecnológicas conduzem à Rodovia Inteligente, onde todo o fluxo, condições de tráfego e características técnicas são consideradas e analisadas em tempo real, o que é objetivo de longo prazo das concessionárias.

Inovações inerentes às obras de arte

Na Ponte Rio-Niterói, administrada pela empresa Ponte S.A, podem ainda ser verificadas inovações tecnológicas específicas daquela obra de arte rodoviária, tais como: controle das condições climáticas, controle do fluxo de tráfego, sensores óticos, serviços de informação ao usuário, implantação da mediana móvel e investimentos em novos pavimentos.

c) Inovações na gestão

A forma de constituição das empresas concessionárias pode ser entendida como uma inovação na gestão, pois apenas no caso de uma única empresa ter vencido a licitação, sem associar-se a nenhuma outra, não se exige a formação de uma empresa de propósitos especiais, conforme se verifica na literatura.

A existência de interlocutor formal para responder às demandas sobre a infraestrutura pode ser uma inovação na gestão de transportes; a partir do momento em que uma empresa está constituída de forma autônoma para operar um trecho rodoviário ou prestar um serviço de transporte ferroviário, é possível haver maior cobrança dos usuários quanto aos serviços prestados. Desta forma se tem maior clareza nas ações nas rodovias e ferrovias, pois os concessionários têm especificadas em contrato as exigências de investimento e os padrões mínimos de prestação de serviços.

Nas ferrovias as formas de cobrança de bom serviço são mais diretas: o usuário contrata ou não o frete. Em paralelo pode reivindicar melhores serviços e sistemas de logística mais adequados às suas cargas. Em muitos dos casos, a antiga RFFSA tinha conhecimento das necessidades dos seus usuários e das formas possíveis de atendê-las, mas esbarrava em restrições orçamentárias e sistemas internos de operação pouco dinâmicos, ou seja, ressentia-se da falta de versatilidade imposta às empresas públicas. O perfil comercial mais agressivo dos concessionários privados, que em si não constitui inovação, está possibilitando maior interlocução entre empresa e usuário. A inovação na gestão está na real possibilidade de negociação dos serviços de frete.

Nas rodovias essa relação usuário-concessionário é um pouco diferente, porque não se contrata serviço de transporte, mas o direito de uso de um trecho rodoviário. Como este direito de uso é adquirido com o pagamento de pedágio fixo, o usuário reivindica melhores serviços, e canais de comunicação estão sendo estabelecidos. As diversas formas de serviços de atendimento ao consumidor não são inovações; a inovação está na adoção dessas formas para as rodovias concessionadas. Poder-se-ia argumentar a existência desses canais de comunicação na gestão pública, pois os instrumentos democráticos permitem instar, junto à classe política e junto aos órgãos públicos responsáveis, por melhorias nas condições das rodovias. A diferença está no fato de a decisão do gestor público estar calcada em critérios políticos e restrições orçamentárias, os quais diferem substancialmente dos critérios da iniciativa privada de encarar as reclamações como deficiências na prestação de um serviço. Este serviço deve ser bom para manter o usuário

satisfeito, permanecer como cliente e colaborar na manutenção de uma rodovia, cujo pedágio é a principal fonte de receita para cobrir as despesas e gerar lucro sobre os investimentos na concessão.

Também há de se considerar o âmbito de atuação menor do concessionário, pois a sua esfera de influência está perfeitamente delimitada em contrato; ao passo que o gestor público defronta-se com diversas esferas de atuação, que envolvem prefeituras, governos estadual e federal e os seus órgãos responsáveis pelas rodovias, afora os problemas de conurbação.

Para o usuário das rodovias, as inovações se dão nos novos padrões de transporte estabelecidos. Trafegar em rodovias com boas condições de pavimentação e visibilidade, contando com apoio mecânico e socorro médico em casos de acidentes, é uma inovação para o sistema de transporte rodoviário brasileiro, cujas condições de tráfego se vinham deteriorando ao longo dos últimos 15 anos, aproximadamente; mas não é necessariamente inovação para outros sistemas de transporte rodoviário no mundo. A existência de interlocutor para os trechos específicos de rodovias também é uma inovação, porque as reclamações e as solicitações são mais pontuais e, portanto, mais facilmente compreendidas e atendidas.

Também pode ser entendida como inovação na gestão dos transportes a criação de agências reguladoras e comitês de usuários, pois ocorre uma alteração significativa na forma de fiscalizar a prestação do serviço público. Nas entrevistas foi verificada a criação da AGERGS, Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul. O Ministério dos Transportes está estudando a criação de agência reguladora para os transportes no País, mas ainda não se tem claro o formato dessa instituição.

A gestão das rodovias também apresenta inovações. O estabelecimento de planos de investimentos, por exigência contratual e por orientação administrativa, os Planos de Expansão Rodoviária não apenas servem para orientar os investimentos dos concessionários, viabilizando o fluxo de caixa de todo o período de concessão, mas também permitem ao Poder Concedente e aos usuários fiscalizar o cumprimento desses investimentos, bem como planejar as suas atividades correlatas. Isto difere dos investimentos públicos: estes, além de se sujeitarem a decisões políticas, muitas vezes não podem ser concluídos por falta de verbas.

A forma de financiamento desses investimentos também é inovadora, conforme verificado na literatura. Os recursos para os investimentos públicos em infraestrutura advêm normalmente de receitas tributárias, alocadas em orçamentos públicos ou de empréstimos de agências de desenvolvimento, internas e externas. Os investimentos privados em infraestrutura contam com recursos próprios dos concessionários, recursos do sistema financeiro nacional e internacional, recursos dos fornecedores, na forma *supply credit* e os empréstimos tomados na forma de *Project Finance* nos quais se reduzem as exigências de garantias reais, pela possibilidade de utilizar o fluxo de caixa do projeto como garantia. Essa modalidade vem sendo adotada por alguns concessionários e o principal agente financiador tem sido o BNDES.

O BNDES tem feito financiamentos em *Project Finance*. Já existem contratados financiamentos com a Nova Dutra, Ferrovia Sul Atlântico e outros em negociação.

Quanto às fontes de financiamento, em última instância os recursos vão originar-se nas receitas próprias do projeto de concessão, quais sejam os pedágios e as receitas

indiretas de publicidade e aluguel de espaços da faixa de domínio.

Alguns concessionários rodoviários vêm desenvolvendo, ou pretendem desenvolver, ações conjuntas com as Polícias Rodoviárias Federal e Estadual. Essas parcerias podem ser entendidas como inovação de gestão por possibilitarem trabalho conjunto da iniciativa privada com o agente público, complementando a prestação dos serviços. Da mesma forma, a realização de campanhas educativas no trânsito, patrocinadas pelos concessionários, permite o estabelecimento de nova forma de parceria entre a iniciativa privada e os usuários ou futuros usuários; essa relação é simbiótica ao ensinar o usuário a melhor utilizar a rodovia, preservando-a e proporcionando-lhe maior segurança.

No caso das malhas ferroviárias, os antigos funcionários da RFFSA estão sujeitos a novas regras de operação das empresas, a novo regime de trabalho e a novos líderes; isto necessariamente altera as suas rotinas de trabalho.

Nas rodovias concessionadas as rotinas de trabalho são novas, porque todos os funcionários foram contratados durante ou após a constituição das empresas concessionárias; nesse caso não há alterações de rotina intrafirma, porque a firma não existia. Verificam-se novas rotinas na operação e manutenção das rodovias. Interessante notar a mudança no relacionamento com as forças de polícia da rodovia. É sabida a importância das polícias rodoviária estadual e federal no patrulhamento das rodovias. O controle de velocidade, de direção perigosa, de excesso de peso nas cargas dos caminhões sempre foi feito pela polícia, seguindo determinações legais. A partir da operação pela iniciativa privada, esses controles assumem maior importância, porque a manutenção da segurança e das boas condições de tráfego na rodovia são obrigações contratuais dos concessionários; as empresas podem fiscalizar o usuário nesses aspectos, mas não têm o poder de polícia para multar ou parar um veículo; assim o trabalho passa a ser feito em parceria polícia - concessionário, até porque este é o responsável, por contrato e por interesse próprio, no aparelhamento daquele.

Nos órgãos gestores do processo as alterações de rotinas de trabalho se dão em diversas fases. No BNDES as alterações de rotina não estão bem caracterizadas, porque se formam grupos de trabalho para proceder às privatizações e os seus membros vão sendo realocados, quando o processo finda. Na RFFSA, nas suas novas atribuições, a não mais prestação dos serviços de transporte extingue grande parte das rotinas. As pessoas remanescentes na empresa passam a executar funções diferentes das desempenhadas antes; portanto há alterações nas rotinas de trabalho das pessoas, mas não são inovações. As rotinas de trabalho no DNER e nos DERs alteram-se para aquelas pessoas envolvidas nos processos de concessões desde o estabelecimento dos editais até o acompanhamento das concessões já outorgadas. A redução no volume de execução, de contratação e fiscalização de obras e a expansão da necessidade de fiscalização das concessões outorgadas imprime novo perfil de atuação aos órgãos e às suas rotinas de trabalho. Pode-se até inferir, em alguns casos específicos, a possibilidade da nova forma de relacionamento com as empresas privadas, antes empreiteiros de obras e agora concessionários de serviços, imprimir nova postura nos funcionários desses órgãos em relação ao desempenho das suas funções, caracterizando como um dos aspectos sociais das inovações.

As rotinas de trabalho dos usuários dos segmentos privatizados da infraestrutura de transportes também se alteram, porque se vislumbram novas possibilidades logísticas no transporte.

9. Observações Finais

Este trabalho procurou mostrar algumas das mudanças na gestão de transportes de bens, a partir dos processos de privatização, em especial nos modais rodoviário e ferroviário, exatamente como aquelas capazes de desequilibrar o sistema; estabelecendo, em primeira instância, novos métodos de transporte e, em segunda instância, novas formas de organização da produção.

O estudo das inovações nos processos de privatização não se dissocia do estudo dos processos de privatização; não se consegue isolar as inovações para a análise; elas estão extremamente relacionadas aos processos. Sendo assim, não cabe destacar as inovações possíveis, sem investigar as consequências para a sociedade, não apenas dessas inovações, mas também dos processos de privatização. Embora os processos de privatização sejam conduzidos em separado, em cada modal e em cada segmento, o impacto deles na sociedade não pode ser analisado, senão de forma integrada.

10. Referências Bibliográficas:

- BERNARD, Andrew B. e GARCIA, Márcio G. P. **Provisão pública e privada da infra-estrutura e desenvolvimento econômico**. Texto para discussão no 32 BNDES, janeiro, 1995.
- CHEROBIM, Ana Paula M. S. **Inovações na gestão de transportes de bens: expectativas em face da privatização**. Dissertação de mestrado. PPGTE - CEFET PR, 1997.
- FERREIRA, Carlos Kawai Leal (coordenador). **Alternativas para a retomada dos investimentos em infra-estrutura**. Projeto: Agenda da construção: alternativas para o desenvolvimento, São Paulo: PUC-SP, mimeo, dezembro 1996
- JEGER, Ernesto. **Parcerias público-privado**. In: Revista do Serviço Público. Rio de Janeiro, RSP Vol. 120, n. 1 p. 165-180, janeiro/abril 1996.
- MOREIRA, Terezinha. **O processo de privatização mundial: tendências recentes e perspectivas para o Brasil**. In: Revista do BNDES. Rio de Janeiro, v1 n.1, junho 1994.
- NELSON, R. e WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Harvard U. P. 1982.
- OSBORNE, David e GAEBLER, Ted. **Reinventing government: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector**. Reading, Mass : Addison Wesley. 1993.
- RIGOLON, Francisco José Zagari. **Regulação da Infra-estrutura: a experiência recente no Brasil**. In: Revista do BNDES. Rio de Janeiro, v.4 n. 7, junho 1997.
- SCHUMPETER, Josef Alois. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. Original de 1911. Edição Revisada de 1926, Coleção Os Economistas. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar 1984.
- SOUZA E SILVA, Carlos Eduardo de. **Autonomia de gestão e concorrência em busca de novas formas de gestão do setor público em um contexto pós-fordista**. In: Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, jul./set. 1994.