

INFRA-ESTRUTURA

perspectivas de reorganização

REGULAÇÃO



ipea

Ministério do Planejamento e Orçamento
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada



INFRA-ESTRUTURA
perspectivas de reorganização

REGULAÇÃO

ipea

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
Ministro: Antônio Kandir
Secretário Executivo: Martus Tavares

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Presidente
Fernando Rezende

DIRETORIA

Claudio Monteiro Considera
Gustavo Maia Gomes
Luís Fernando Tironi
Luiz Antonio de Souza Cordeiro
Mariano de Matos Macedo
Murilo Lôbo

Infra-estrutura: perspectivas de reorganização; regulação/Fernando
Rezende e Tomás Bruginski de Paula (Coordenadores). — Brasília:
IPEA, 1997.

133 p.

1. Infra-estrutura econômica 2. Regulamentações 3. Concessões —
Financiamento I. Rezende, Fernando II. Paula, Tomás Bruginski de III.
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada IV. Título

CDD: 351.87

SUMÁRIO

Apresentação	03
A Reestruturação dos Setores de Infra-Estrutura e a Definição dos Marcos Regulatórios <i>Luiza Rangel de Moraes</i>	09
A Reestruturação dos Setores de Infra-Estrutura e a Definição dos Marcos Regulatórios: Princípios Gerais, Características e Problemas <i>Elizabeth M. M. Q. Farina, Paulo F. de Azevedo, Paulo Picchetti</i>	43
Regulação da Concorrência nos Setores de Infra-Estrutura no Brasil: Elementos para um Quadro Conceitual <i>Mário Luiz Possas, João Luiz Ponde, Jorge Fagundes</i>	81
Marcos Iniciais da (Re)Regulação da Infra-Estrutura no Brasil <i>Carlos Eduardo Souza e Silva</i>	115

APRESENTAÇÃO

A expansão dos investimentos em infra-estrutura é condição crucial para a retomada e sustentação das taxas de crescimento da economia no médio prazo, e a eficiência na prestação desses serviços torna-se, cada vez mais, fator central à competitividade da economia, em um contexto de inexorável liberalização comercial. Nos vários setores, trata-se não apenas de superar empecilhos ao crescimento, acumulados ao longo dos últimos anos, mas também de explorar o próprio potencial dinamizador que a recuperação dos investimentos pode adquirir para o conjunto da atividade econômica.

De acordo com as projeções do Plano Plurianual, os investimentos nas principais áreas de infra-estrutura devem alcançar cerca de R\$ 85,4 bilhões no período 1996-1999. Estudo recentemente concluído pelo IPEA, contudo, nota que a elevação das taxas médias anuais de crescimento da economia, a partir do ano 2 000, para cerca de 5,6%, supõe uma elevação da taxa agregada de investimentos para cerca de 19,0% do PIB, o que significa um acréscimo da ordem de R\$ 52,0 bilhões/ano ao nível corrente de investimentos.¹ Os setores de infra-estrutura, pelas estimativas existentes, devem responder por parcela expressiva desse incremento, com crescente participação do setor privado.

Mas não é apenas a magnitude dos investimentos que chama a atenção nessas áreas. Está em curso, e deve avançar nos próximos anos, uma profunda reorganização dos mercados, das estruturas de prestação dos serviços, das formas de concorrência e das relações entre mercado e poder público, com implicações regulatórias evidentes.

Os modelos de organização setorial que prevaleceram até aqui caracterizavam-se, além de pelo controle estatal, por serem, em geral, fortemente centralizados, com predominância de grandes empresas verticalizadas, mercados regionalmente segmentados e ausência de concorrência nas diferentes fases de produção e disponibilização dos serviços. Além disso, confundiam-se, na prática, as funções de planejamento, regulação e operação da infra-estrutura. O novo contexto indica não apenas uma significativa ampliação da presença do setor privado mas, também, maior descentralização das decisões de investimento e da implementação das políticas, progressiva introdução de concorrência em diferentes etapas da cadeia produtiva, flexibilização da regionalização dos mercados, redução do grau de verticalização, além da separação, inclusive institucional, da operação, planejamento e regulação dos diferentes mercados.

Do ponto de vista financeiro, especialmente em um quadro de importantes restrições fiscais, novas formas de financiamento são necessárias e vêm sendo buscadas pelas próprias empresas estatais, pelos agentes financeiros oficiais - como o BNDES - e pelo setor privado. Há crescente substituição das formas tradicionais de endividamento e a emergência de novos agentes - como os fundos de pensão -, com potencial para financiar a operação e, ainda, a expansão dos investimentos. As tarifas, por sua vez, readquirem importância como referencial básico de remuneração dos investimentos, com amplas revisões das estruturas tarifárias existentes, e os recursos externos voltam a compor o funding desses sistemas de uma forma mais sistemática.

Note-se que os fundos fiscais não deixarão de estar presentes no financiamento da infra-estrutura. Entretanto, sua utilização deverá ser orientada por grande seletividade, tanto para as áreas que são pouco atrativas aos capitais privados como para regiões, setores ou projetos específicos que sejam capazes de, viabilizados, alavancar investimentos complementares.

¹ IPEA. *O Brasil na Virada do Milênio: trajetórias do crescimento e desafios do desenvolvimento* — Brasília: IPEA, 1997.

É importante lembrar que mudanças semelhantes estão acontecendo em outros países, e que não decorrem apenas da crise financeira do setor público, ainda que esta seja decisiva para seu estímulo. Inovações financeiras, tecnológicas e institucionais, assim como da dinâmica da concorrência nesses setores, têm viabilizado os novos arranjos desde o final dos anos 70.

No caso do Brasil, à necessidade de modernização dos sistemas, adicionam-se as demandas próprias de uma economia com forte potencial de crescimento e com carências acumuladas em várias áreas. Aqui, diferentemente do que acontece nos países desenvolvidos, até mesmo serviços básicos como os de suprimento de energia elétrica, telefonia fixa e abastecimento de água são áreas que devem se expandir a taxas elevadas, acima das taxas de crescimento da economia, em um horizonte de pelo menos dez anos. As metas previstas no Plano Plurianual e nos planos setoriais, bem como os projetos priorizados no âmbito do Programa Brasil em Ação, são indicativas das magnitudes envolvidas e dos desafios a serem enfrentados, quer do ponto de vista do equacionamento financeiro para as demandas existentes, como de estruturação de um arcabouço institucional adequado para a nova realidade emergente nessas áreas.

Assim, as transformações em curso caracterizam uma nova fase das privatizações no país, com resultados financeiros reconhecidamente expressivos e que devem superar amplamente os auferidos na etapa inicial do Programa Nacional de Desestatização. Colocam, também, desafios importantes para as políticas públicas e para as instâncias de decisão e coordenação das ações de governo, no sentido de que as reformas viabilizem o crescimento, elevem a competitividade da economia e contribuam para a redução das grandes desigualdades persistentes no país.

O IPEA, com o intuito de apreender o significado e as implicações desse processo de reorganização da infra-estrutura, e de ter uma visão integrada das mudanças capaz de subsidiar a formulação das políticas para essas áreas, desenvolveu, a partir do segundo semestre de 1996, a realização do projeto *Perspectivas da Reestruturação Financeira e Institucional dos Setores de Infra-Estrutura*. Envolvendo um conjunto relevante de especialistas em várias áreas, o projeto foi desenvolvido entre setembro de 1996 e julho de 1997, e contou com apoio financeiro do BNDES e do BIRD (Projeto BIRD 2810-BR), além de recursos do próprio IPEA.

A análise dos processos de reorganização da infra-estrutura foi desdobrada em três componentes básicos, sendo um setorial e dois de caráter mais geral, analisando temas ou aspectos comuns aos diferentes setores. No componente setorial, procurou-se recuperar a trajetória recente e identificar as principais características, potencialidades e problemas das reestruturações em curso nos setores de energia elétrica, telecomunicações, infra-estrutura rodoviária, portos, ferrovias e saneamento básico. Nesses estudos, além da análise da situação atual da oferta dos serviços e das reformas ora experimentadas, foram sempre consideradas as experiências internacionais relevantes na discussão do caso brasileiro. Um segundo componente procurou avaliar diferentes aspectos ligados ao financiamento da infra-estrutura, como a participação dos investidores institucionais, a questão tarifária, o financiamento da infra-estrutura urbana e as possibilidades abertas com as concessões. Finalmente, o terceiro conjunto de trabalhos analisou as principais mudanças institucionais em curso, enfatizando a questão regulatória, os impactos regionais e algumas experiências estaduais de reorganização desses segmentos.

Para o IPEA, o desenvolvimento do trabalho representou a oportunidade de retomar, em um novo contexto, a temática da infra-estrutura. Nesse sentido, o projeto representa uma etapa inicial, que complementa outras iniciativas do Instituto na mesma área e que já têm desdobramentos em outros projetos, especialmente voltados para as questões do financiamento e da regulação.

Para disseminar as análises realizadas e aprofundar a discussão dos temas, o IPEA está publicando os relatórios em oito volumes, segundo os principais tópicos do projeto.² Versões preliminares desses trabalhos foram apresentadas e discutidas em workshops promovidos pelo Instituto, reunindo consultores, técnicos do governo e especialistas. Entretanto, e muito embora todos os textos tenham se originado de um termo de referência básico proposto pelo IPEA, as opiniões neles emitidas são de responsabilidade dos seus autores e, não necessariamente, refletem o ponto de vista do IPEA ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

O presente volume trata da questão regulatória. Desnecessário dizer da importância do tema a partir do processo da reorganização. A regulação passará a ser, nos próximos anos, o locus principal de disciplinamento da provisão dos serviços públicos básicos. Nessa primeira etapa, o objetivo básico foi precisar o quadro conceitual - jurídico e econômico - sobre o qual se assenta a questão regulatória, na medida em que, embora tenha objetivos eminentemente econômicos, deve inscrever-se em um quadro jurídico e institucional que lhe confira suporte e a torne efetiva.

Vale registrar que, não sendo da tradição jurídico-institucional brasileira a existência de instituições independentes e com grande autonomia de ação no âmbito do Poder Executivo - como o são, por exemplo, as agências regulatórias inglesas, recorrentemente tomadas como parâmetros nessa discussão -, haverá uma fase de transição a ser trilhada, durante a qual devem se estabilizar os novos marcos regulatórios setoriais. Paralelamente à questão da inserção institucional das agências regulatórias, envolvendo as suas relações com o poder concedente, os concessionários, as instâncias de planejamento, os consumidores e outros órgãos com legítimos interesses no comportamento desses setores, colocam-se as formas de atuação dos reguladores na busca dos objetivos econômicos que norteiam as próprias reestruturações. Essa é a temática de que tratam esses textos e que vem sendo aprofundada pelo IPEA.

Compõe-se este volume de quatro textos. O primeiro, de autoria de Luiza Rangel de Moraes, examina aspectos jurídicos da regulação, analisando sua inserção no quadro legal e institucional vigente, à luz do Direito Administrativo e levando em conta os objetivos da ação dos reguladores. Enfatiza-se a peculiaridade da relação entre poder concedente e poder regulador, bem como possíveis instrumentos legais que podem integrar a prática regulatória. A entrada do setor privado nas áreas de infra-estrutura se dá com base em contratos de concessão específicos e as agências deverão conciliar sua atuação em busca de eficiência nesses mercados - e de repasse dos ganhos para o conjunto dos agentes/consumidores - com os princípios e direitos previstos nos contratos.

Os dois textos seguintes abordam a questão regulatória sob a ótica das teorias de organização industrial. O trabalho de Elizabeth Farina, Paulo Picchetti e Paulo Furquim de Azevedo oferece uma visão abrangente das principais questões identificadas pela teoria econômica para o desenho institucional das políticas regulatórias. Nesse sentido, identificadas as especificidades das chamadas public utilities e os propósitos da regulação, examinam-se em maior detalhe os principais trade-offs postos quer para as chamadas estruturas de governança da regulação, que dizem respeito à inserção desta em um determinado arcabouço institucional, quer para os esquemas de incentivo a serem especificamente utilizados pelo regulador na busca de eficiência nos diferentes mercados. Implicações importantes para a montagem dos marcos regulatórios emergem da aplicação desse arcabouço analítico aos casos setoriais. O desdobramento da análise constitui importante item da agenda de pesquisas na área.

O artigo de Mario Possas, Eduardo Ponde e Jorge Fagundes reflete uma preocupação específica com a questão da concorrência nos setores de infra-estrutura. Propõe-se uma distinção entre a regulação ativa, própria aos serviços públicos, e a regulação reativa, mais ligada às políticas antitruste, ressaltando-se, com base na caracterização de diferentes dimensões do processo competitivo, a pertinência em introduzir elementos dinâmicos na análise da regulação.

² A relação completa dos tópicos abordados figura ao final deste volume.

Por último, o texto de Carlos Eduardo Souza e Silva procura distinguir a regulação das reestruturações setoriais que lhe dão origem e situar os principais passos institucionais que têm marcado a montagem dos marcos regulatórios no caso brasileiro.

Com esta publicação, que marca uma primeira etapa do trabalho do IPEA na área, o Instituto propõe contribuir para o debate de tema de crescente relevância na discussão econômica dos próximos anos e na agenda das políticas públicas.



Fernando Rezende
PRESIDENTE DO IPEA



Tomás Bruginski de Paula
COORDENADOR DO PROJETO

A Reestruturação dos Setores de Infra-Estrutura e a Definição dos Marcos Regulatórios

*Luiza Rangel de Moraes**

* Advogada da Wald e Associados; consultora do IPEA.

Este trabalho foi elaborado no âmbito do Convênio IPEA/FUNDAP.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 O Cenário Nacional	11
1.2 Estruturando Marcos Regulatórios	12
1.3 O Escopo do Trabalho	14
2. O PODER CONCEDENTE E AS AGÊNCIAS REGULADORAS DAS CONCESSÕES	14
2.1 Poder Concedente e Poder Regulador	15
2.2 Natureza Jurídica das Agências Reguladoras	17
2.3 Competências das Agências Reguladoras	18
2.4 Independência das Agências Reguladoras	20
2.5 Composição de Conflitos entre Poder Concedente e Concessionária. Arbitragem	24
2.6 Especialização das Agências Reguladoras	26
2.7 Participação do Usuário	27
2.8 Controle Administrativo e Judicial dos Atos da Agência Reguladora	29
3. DA POLÍTICA TARIFÁRIA E DO FINANCIAMENTO DA CONCESSÃO	30
3.1 Aspectos Gerais da Regulamentação de Tarifas e a Experiência de Outros Países	30
3.2 Regime Jurídico	32
3.3 Definindo uma Política Tarifária	34
4. CONCLUSÕES	40
4.1 Em Relação à Estrutura do Marcos Regulatórios	40
4.2 Em Relação às Agências Reguladoras	40
4.3 Em Relação à Política Tarifária e ao Financiamento das Concessões	41

1. INTRODUÇÃO

1.1 O Cenário Nacional

Estamos em meio ao terceiro ano de vigência da Lei de Concessões, e em plena implementação o processo de privatização no país. É o momento ideal para reunir as experiências vivenciadas, com o objetivo de refletir sobre a disciplina instituída, identificando os seus acertos e as lacunas que ainda permanecem e que precisam ser supridas de forma adequada.

Retroagindo a três anos atrás, observamos que todos os debates e esforços se concentravam na edição de uma lei nacional, estabelecendo as diretrizes básicas da disciplina da delegação da prestação de obras e serviços públicos, partindo-se da premissa de ser esse o melhor caminho para a redução do déficit de infra-estrutura, na medida em que o Estado não dispõe mais de recursos para eliminar as deficiências que se agravam, praticamente inviabilizando a prestação satisfatória dos serviços públicos.

Fruto da evolução que se fez sentir em todo mundo, notadamente na década de 90, é a metamorfose pela qual passou o Estado, deixando de exercer o papel de empresário e voltando as suas preocupações para a regulação dos diversos setores da atividade econômica, com o objetivo de estruturar um arcabouço de normas institucionais claras e estáveis, capazes de criar um ambiente favorável ao empresário privado, nacional e internacional, para realizar investimentos a longo prazo em desenvolvimento de empreendimentos de infra-estrutura.

Efetivamente, já demos os primeiros passos na direção dessa estrutura de regulação abrangente e estável, apta a atrair os investidores nacionais e estrangeiros.

É preciso lembrar que a concessão de serviços públicos é objeto de normas constitucionais, desde a Constituição de 1934, havendo previsão de uma regulamentação legal da matéria na Constituição de 1946 (art. 151), reiterada na Constituição de 1967, na Emenda Constitucional nº 1, de 1969 (art. 167) e, agora, no art. 175 da Constituição vigente. Contudo, apenas em 1995 recebeu a devida regulamentação.

Temos, hoje, uma lei nacional de concessões — a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, voltada à consecução dos seguintes objetivos:

- eliminação das reservas de mercado, buscando a atenuação das características monopolísticas do serviço e aumentando substancialmente a capacidade de atuação das empresas privadas, que investem por sua conta e risco e se remuneram através da tarifa;
- instituição de política tarifária calcada no valor da proposta vencedora, de acordo com os critérios contratuais, e não mais na garantia de remuneração fixa, visando estimular a eficiência das empresas concessionárias;
- estabelecimento de regime de controle e fiscalização do serviço, do qual o próprio usuário participe, e de graduação de penalidades pelas faltas cometidas, com vistas à elevação dos padrões de eficiência na prestação do serviço público; e
- atribuição de concessão de serviços públicos, mediante processo licitatório, com prazo determinado para o término da concessão.

A Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, também conhecida como a Lei do Setor Energético, complementando a Lei nº 8.987, particularmente neste setor, veio a ordenar matérias de importância fundamental para o setor de energia elétrica, como a disciplina do produtor independente, além de medidas viabilizadoras do prosseguimento das obras inacabadas, de estímulo à competitividade no mercado e à maior eficiência na prestação dos serviços, proporcionando facilidade na implementação das privatizações que se encontram nas metas do governo.

Mesmo considerando que a promulgação das leis nºs 8.987 e 9.074 trouxe modificações legislativas importantes e oportunas, que renovam e flexibilizam a atuação do Estado, não estamos a salvo de todos os problemas.

Ainda vivemos um *déficit* anual de investimento em infra-estrutura da ordem de R\$ 20 bilhões, o que significa que faltam recursos para o desenvolvimento de projetos básicos, que precisam ser gerados por financiamentos de longo prazo, sendo escassas as fontes de recursos.

O estudo de financiamento dos projetos de infra-estrutura têm sido preocupação constante dos banqueiros e empresas de consultoria na área de *project finance*, que procuram encontrar mecanismos de captação junto ao mercado, por meio de títulos e ações, inclusive via mercados internacionais, como, por exemplo, acontece entre os tigres asiáticos, com o lançamento de ações ou de títulos de dívida, para projetos denominados *greenfield*, que se caracterizam pela construção antes do início da receita.

No Brasil, até o momento, não têm tido suficiente implemento os financiamentos em infra-estrutura nos mercados internacionais. Na opinião dos especialistas em *project finance*, um dos fatores que resultam na menor atratividade do mercado brasileiro, em relação ao de outros países, consiste na existência de lacunas importantes na regulamentação das concessões de serviços públicos, que se ressentem, especialmente: a) de uma política tarifária definida e estável; b) de marcos regulatórios mais claros, que detalhem as relações entre os diversos atores de cada setor, seus direitos e obrigações; c) de um mecanismo ágil e eficiente para a solução de divergências e conflitos entre o poder concedente e a concessionária; d) das garantias contra os riscos econômicos e políticos; e, finalmente, e) da criação de um ente regulador do setor, dotado de especialidade, imparcialidade e autonomia nas decisões.

Nesse sentido, os marcos regulatórios e os contratos de concessão precisam estar estruturados de tal forma que possam servir a dois propósitos distintos: de atração e estímulo de novos investimentos privados no setor de prestação de serviços públicos e de ordenamento da prestação dos serviços públicos, erigindo-se cautelas e controles necessários a assegurar aos usuários a obtenção de serviço adequado, ou seja, o que agregue as condições de modernidade, eficiência e modicidade.

Dentro desse enfoque, é preciso refletir sobre a conveniência e a oportunidade da definição de marcos regulatórios consubstanciados em regulamentos, contendo as normas genéricas aplicáveis a cada segmento, que orientariam os contratos de concessão, aos quais caberia, assim, a tarefa de detalhar tais normas gerais, para cada específica concessão. Na verdade, regulamento e contrato se complementariam, ajustando-se às disposições legais, na disciplina jurídica da matéria.

Estamos caminhando na direção da especialização do ordenamento das concessões. Cada setor de atividade cuida de editar os seus próprios regulamentos, atento às suas próprias peculiaridades. O importante é que haja um perfeito entrelaçamento entre as normas regulamentares e as normas contratuais, de forma a que sejam evitados e prevenidos os conflitos interpretativos, sempre nocivos ao fiel atendimento das diretrizes que regem a concessão e prejudiciais à regular e adequada prestação do serviço público.

1.2 Estruturando Marcos Regulatórios

Serviço público, no conceito enunciado por Hely Lopes Meirelles, "é todo aquele, prestado pela Administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade, ou simples conveniências do Estado".¹

¹ Hely Lopes Meirelles, *Direito Administrativo Brasileiro*, 19ª ed., cit..., p. 294.

Contudo, já se assinalou que a noção de serviço público há de ser essencialmente evolutiva, condicionada pela época e pelo meio social, e, como todo instituto, só pode ser compreendida pelo estudo da sua história e das tendências sociais da nossa época.²

Assim, o conceito de serviço público deve ser flexível, dinâmico e atender à realidade econômica.

Não há dúvida de que a prestação dos serviços de infra-estrutura está intimamente relacionado com a atividade econômica e com o conceito de serviço público.

O processo de regulação da infra-estrutura que hoje vivenciamos está condicionado, muitas vezes, a uma ampla reestruturação dos setores, conduzindo ao desmonte de situações de monopólio natural, separando determinadas atividades de outras e regulando diferentemente os segmentos potencialmente competitivos. Nessa diretriz, alguns serviços deixam de ostentar a configuração de serviço público, no sentido tradicional da expressão.

É o que se verifica com as recentes reestruturações do setor elétrico na Argentina e no Chile, onde as atividades de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica foram separadas, para tratamento diferenciado, instaurando-se um mercado mais competitivo para a primeira das atividades, associado com o ingresso de produtores independentes de energia.

Também na Argentina observou-se a desmontagem vertical da indústria do gás natural, enquanto na Hungria operou-se a separação entre a telefonia celular e a telefonia fixa, nos serviços locais de telecomunicações.³

No Brasil, observa-se idêntica tendência, no tratamento dos serviços de telefonia. No projeto de Lei Geral de Telecomunicações está prevista a separação dos diversos tipos de serviços, para tratamento diferenciado, de forma a instaurar a competitividade no mercado, inclusive através da introdução de um mecanismo de liberdade tarifária.

Atendendo à característica específica de determinado serviço público e às repercussões econômicas da sua prestação, o regramento da concessão adotará diferentes normas e condições, em que serão ponderados os diversos elementos: prazo, tarifas, direitos e obrigações da concessionária, indicações de investimento, etc. de forma a prover a adequada prestação do serviço público concedido.

Atualmente, a estruturação de marcos regulatórios, para cada setor de atividade econômica de exploração de serviços públicos, vem sendo empreendida com afinco, contando com a participação ativa de todos os segmentos envolvidos da sociedade e do governo. Não obstante, ao longo do tempo, e com a transformação por que passa a estrutura de mercado, nas diversas indústrias, podem as autoridades reguladoras concluir que a melhor política seja a de desregulamentação parcial ou total, para estimular o aumento da competitividade.⁴

É de fundamental importância, no exercício dessa atividade regulatória, reconhecer a nova tendência do direito administrativo, notadamente no campo contratual, marcada pela flexibilidade, que deve estar presente para estimular a colaboração entre o poder público e o empresário privado, com vistas ao atendimento pleno dos direitos do usuário à prestação adequada do serviço concedido, meta preponderante a ser alcançada por meio dos contratos de concessão de serviços e obras públicas.

² Arnoldo Wald, *Os Serviços Públicos no Estado Moderno*, Separata da Revista de Informação Legislativa, Brasília, do Senado Federal, a. 23, n. 89, jan./mar. 1986.

³ BNDES, "A Regulação da Infra-estrutura: A Experiência Recente no Brasil", outubro/1996.

⁴ Viscusi *et alii* (1995) analisam o aumento da competição na indústria de telecomunicações nos EUA e a transição para a desregulamentação do setor (BNDES, "A Regulação da Infra-estrutura: A Experiência Recente no Brasil", outubro/1996).

Com efeito, a flexibilidade do Direito Administrativo contemporâneo, no setor econômico e, particularmente, nos aspectos referentes às relações negociais mantidas pelo Estado com os particulares, para o fim de execução de obras e serviços vinculados às concessões, é um dos traços essenciais do Direito Administrativo-Econômico atual.⁵

Na prática, tal flexibilidade regulatória e contratual permitirá a coexistência dos elementos necessários ao atingimento das principais finalidades da concessão de serviços públicos: o atendimento aos direitos do consumidor, a eficiência da concessionária e a prestação adequada dos serviços, em relação à qualidade, regularidade e modernidade, à segurança e à proteção ambiental.

1.3 O Escopo do Trabalho

A partir da experiência vivida, apresentada com exemplos que serão trazidos, ficará demonstrada a diferença de tratamento dos diversos tipos de concessão, entre os países, e, muitas vezes, no mesmo país, entre setores diferentes. Dessa forma, será possível evidenciar a importância do dinamismo e da flexibilidade que deve presidir a definição dos marcos regulatórios e da atividade de regulação, em relação a cada setor, atentando para as características e peculiaridades de cada um, sempre com os dois principais objetivos: o de proporcionar condições para o desempenho eficiente das empresas concessionárias na prestação dos serviços e obras públicas que lhe forem cometidos e o de garantir ao concessionário a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro existente no momento do início da concessão, como fator relevante à manutenção dos investimentos necessários à conservação e atualização dos equipamentos e instalações.

No presente estudo, serão abordados dois dos aspectos considerados relevantes na definição dos marcos regulatórios, nos diferentes segmentos de serviços públicos:

- as competências do poder concedente e as agências reguladoras das concessões; e
- a política tarifária e o financiamento das concessões.

A abordagem será feita por meio de ensinamentos doutrinários e da exposição das experiências vividas em alguns setores, no exterior e no Brasil, no intuito de tornar mais concreta a identificação das necessidades regulatórias.

2. O PODER CONCEDENTE E AS AGÊNCIAS REGULADORAS DAS CONCESSÕES

Paralelamente aos marcos regulatórios, reunindo as normas e os critérios ordenadores de cada uma das atividades delegadas ao empresário privado, surgem os organismos constituídos pelo poder público, para regulamentar cada atividade específica e aplicar tais normas regulamentares, além de funcionar, em muitos casos, como instância decisória dos conflitos entre as empresas concessionárias e os usuários.

Diante das novas formulações, muitas questões jurídicas têm sido colocadas, na tentativa de ser encontrado o quadro regulatório ideal, no qual se devem inserir as agências reguladoras.

⁵ Nesse diapasão, observou André de Laubadère: "On considère très généralement que le Droit Administratif Economique est principalement caractérisé par une souplesse que l'on ne rencontre pas, du moins à ce degré, dans les autres parties du Droit Administratif. On ajoute du reste généralement que ce trait se retrouve dans toutes les branches du Droit Economique: en raison des caractéristiques de son milieu propre, en particulier de la matière à laquelle il s'adresse, le Droit Economique aspire à se mouvoir dans le cadre de notions, de règles, de théories moins rigides, moins catégoriques, moins fixes que les autres Droits". (André de Laubadère, *Droit Public Économique*, 10^a ed., Paris, Dalloz, 1976, p. 109).

2.1 Poder Concedente e Poder Regulador

A primeira questão jurídica que se coloca diz respeito à identificação e à distinção que devem ser feitas entre as funções relacionadas ao poder concedente e as atribuições do órgão regulador.

As atribuições do poder concedente, denominadas de “encargos”, pela Lei de Concessões, estão definidas no Capítulo VII, nos arts. 29 e 30, deste diploma legal, abrangendo:

- a) o controle e a fiscalização dos serviços e das obrigações da concessionária;
- b) a homologação de reajustes e revisões;
- c) o zelo que a Administração deve ter para assegurar a prestação de serviço adequado e o atendimento aos direitos dos usuários;
- d) as providências do poder público, necessárias à execução do serviço ou obra pública (desapropriações e constituição de servidões); e
- e) a implementação de estímulos à qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente, competitividade e à formação de associações de usuários.

É traço marcante no contrato de concessão a prerrogativa do poder público de exercer o *ius variandi*, ou seja, de alterar unilateralmente as cláusulas regulamentares ou de serviço, desde que mantidas as cláusulas econômicas, atinentes à remuneração da concessionária ou do permissionário, intangíveis, por força de garantias constitucionais, legais e contratuais. A Lei de Concessões reforça esse preceito de ordem pública, delegando ao poder concedente competência para exercer a atividade regulamentar, modificando, quando necessário, as regras de serviço, sempre no sentido de zelar pela adequada e regular execução do objeto da concessão, com vistas ao seu constante aperfeiçoamento, para atendimento das melhores e mais modernas condições técnicas e operacionais. O poder de modificar unilateralmente o contrato administrativo é irrenunciável, pela administração pública, conforme já prelecionaram os tratadistas franceses,⁶ mas não pode onerar o concessionário, quebrando ou alterando a equação econômico-financeira.

Compete ao poder concedente, ainda, editar normas regulamentares claras e completas, sobre as etapas e instrumentos dos processos de fiscalização, intervenção e de punição, definindo os meios e os prazos para o exercício dos direitos à ampla defesa e ao contraditório, por parte do concessionário ou do permissionário, sempre com observância do devido processo legal (art. 5º, inciso LV da Constituição Federal).

As atribuições do poder concedente não se esgotam, contudo, no estabelecimento de regras, mas dele se exige, no novo ordenamento das concessões, uma efetiva atuação, principalmente no âmbito da prevenção de práticas nocivas à perfeita execução do objeto da concessão ou da permissão, inclusive implementando a participação da comissão mista de representantes do poder concedente e dos usuários, no exercício do controle e da fiscalização do devido cumprimento das obrigações fixadas no contrato de concessão. Cabe-lhe, enfim, efetivar um sistema eficaz de atendimento ao usuário, que deverá prever a obrigatória resposta aos seus reclamos, em trinta dias, informando sobre a adoção das providências cabíveis.

Os incisos X, XI e XII do art. 29 da Lei de Concessões atribuem ao poder concedente as funções de estimular o aumento de qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação, e competitividade e formação de associação de usuários, tudo com a finalidade maior de criar condições adicionais para o aprimoramento dos serviços concedidos. Caracterizam tais competências au-

⁶ Gaston Jèze, *Derecho Administrativo*, trad., Buenos Aires, Depalma, 1950, vol. IV, p. 235.

têntica delegação de poderes, que serão exercidos tanto no âmbito normativo, como em sede executiva, com a adoção de procedimentos e práticas administrativas destinadas a alcançar essas finalidades.

Considera-se poder concedente, nos estritos termos do art. 2º da Lei de Concessões, “a União, o Estado, o Distrito Federal, ou o Município, em cuja competência se encontre o serviço público, precedido ou não da execução de obra pública, objeto de concessão ou permissão”.

As competências e responsabilidades do poder concedente, relacionadas com a prestação do serviço público concedido, são indelegáveis. Os poderes e atribuições outorgados pela Constituição não podem ser objeto de transferência pelas pessoas jurídicas investidas de tais poderes, até porque “se União, Estados e Municípios pudessem, entre si, intercambiar competências, a discriminação constitucional, a decisão constituinte, teria o peso, o significado e a força que lhe quisessem outorgar as partes envolvidas, ao invés de terem o peso, o significado e a força que outorgou a Lei Maior”.⁷

Ou seja: é juridicamente inviável a transferência das atribuições de prestar determinado serviço público, que a Constituição conferiu a um específico ente político (União, estado ou Distrito Federal, ou município) a outro, devendo o titular da competência responder pela efetiva prestação desse serviço público, realizando-o diretamente, por meio dos órgãos da administração pública, ou indiretamente, delegando-o a empresas particulares, por intermédio dos institutos da concessão, permissão ou autorização.

Delegando a prestação de serviço de sua competência a empresa privada, compete-lhe, utilizando-se dos órgãos que compõem a sua estrutura administrativa, zelar pelo controle da qualidade do serviço e da sua regularidade, por meio de mecanismos de fiscalização, além de assegurar aos usuários o atendimento a seus direitos ao serviço adequado e a uma tarifa módica. Buscando tal fim, deve ser criado um órgão que pode estar integrado à administração indireta do titular da competência, para o desempenho das funções reguladoras, de controle e de fiscalização dos serviços concedidos.

Um aspecto jurídico que tem sido debatido diz respeito à possibilidade de um ente político (União, estado ou município), ao qual a Constituição atribuiu a competência para a prestação de determinado serviço público, delegar à entidade regulatória criada por outro ente político o exercício das funções reguladoras e fiscalizadoras da atividade que tem a seu cargo.

Com efeito, conforme antes salientado, as competências outorgadas pela Constituição não podem ser consideradas bens suscetíveis de transação ou de cessão convencional, pelas pessoas jurídicas investidas daqueles poderes.

Diogo Figueiredo Moreira Neto,⁸ apoiado nas doutrinas alemã e italiana, ressalta a natureza jurídica do convênio e a sua diferença em relação ao contrato. Por meio do convênio, ato administrativo complexo, da modalidade pública do gênero acordo, uma entidade pública coopera com outra, para satisfação de um interesse público.

Assim, por exemplo, parece juridicamente viável que um município celebre convênio com a entidade reguladora estadual, para as atividades inerentes à regulação, controle e fiscalização de serviços pelo primeiro concedidos ou permitidos.

Tal mecanismo afigura-se útil quando se trata de municípios que não conseguem reunir o instrumental necessário ao desempenho eficiente dessas atribuições inerentes ao poder concedente, mas não implica renúncia de sua competência constitucional ligada à concessão de serviços públicos.

⁷ Celso Antonio Bandeira de Mello, *in* RDP 55-56, p.99.

⁸ Diogo de Figueiredo Moreira Neto, “Administração Pública Consensual: Convênios, Consórcios e Acordos de Programa”, tese defendida no XXI Congresso Nacional de Procuradores do Estado - 5 a 9 de novembro de 1995, Rio de Janeiro.

Os contratos administrativos e convênios apresentam diferenças estruturais, funcionais, teleológicas e patrimoniais, conforme assinala a doutrina. A distinção estrutural se refere ao conteúdo da vontade expressa pelas partes, no contrato; enquanto no contrato, as partes visam a objetivo diverso, no acordo, ambas pretendem alcançar o mesmo fim. Como distinção funcional se entende a que está ligada ao interesse que se pretende satisfazer: no contrato, as partes compõem seus interesses, enquanto no acordo, elas os unificam, por serem comuns. A distinção teleológica diz respeito à satisfação específica do interesse público: o contrato é finalístico, pois, sendo a administração pública uma das partes, obtém a satisfação do interesse público através da prestação da outra parte, enquanto, por meio do acordo, que se afigura instrumental, o atingimento do interesse público se dá pela via da cooperação entre entidades públicas, ou de colaboração entre entidade pública e entidade privada. Quanto à diferença, sob o ponto de vista patrimonial, esta se relaciona com a transferência econômica, que está presente nos contratos e é estranha ao acordo de natureza pública, em que se estrutura como se exercerá a competência para melhor atuar. Há, na verdade, no contrato, a criação de obrigações, enquanto no acordo, o que se dá é uma estipulação de deveres, que apenas acarretarão obrigações se do seu descumprimento advier dano para uma das partes, hipótese de incidência da responsabilidade civil aquiliana (art. 159 do Código Civil).

Assim, o convênio, enquanto acordo de natureza pública, não envolve nem pode envolver transferência de competências constitucionais para prestação de determinado serviço público, mas pode instrumentalizar um acordo de cooperação para o exercício da regulação e da fiscalização, por intermédio do ente regulador integrante da administração indireta de outro ente político, permanecendo sob a pessoa jurídica de direito público, titular da competência, a responsabilidade pela regular e adequada prestação da atividade pública envolvida.

Portanto, o que pode, validamente, ser objeto de convênio de cooperação celebrado até mesmo com uma agência reguladora inserida na estrutura administrativa de outro ente político, são os encargos de execução, o que não implica renúncia da atribuição constitucional de competências pelo ente político que dela é titular.

Exemplo desse tipo é o da lei criadora da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), em que há previsão expressa de convênios a serem celebrados com os estados e o Distrito Federal para o exercício de atribuições de fiscalização das concessões, sob a avaliação e acompanhamento da ANEEL.⁹

2.2 Natureza Jurídica das Agências Reguladoras

Atribuída à agência reguladora a natureza jurídica de autarquia, será esta considerada descentralização jurídica do próprio ente político,¹⁰ participando da natureza jurídica pública deste e integrando a sua administração indireta,¹¹ com denominação de autarquia especial.¹²

⁹ Art. 21 e parágrafos da Lei nº 9.427/96.

¹⁰ Para Lúcia Valle Figueiredo, a descentralização administrativa se dá "*quando, por lei, determinadas competências são transferidas a outras pessoas jurídicas, destacadas do centro*". Esclarece ainda a diferença entre os conceitos de *descentralização* e *desconcentração* administrativas, técnicas de descongestionamento administrativo, sendo que esta última ocorre apenas com a atribuição de determinadas competências a outros órgãos, internamente, no âmbito de uma mesma pessoa jurídica, (in *Curso de Direito Administrativo*, 2a. edição, 1995, págs. 82 e ss.)

¹¹ José Cretella Júnior (*Curso de Direito Administrativo*, 11a. edição, atualizada, 1991, págs. 93 e ss.) propugna a associação das noções de gestão centralizada e descentralizada das funções administrativas respectivamente às noções de administração direta e indireta. O mesmo autor, em outra obra (*Administração Indireta Brasileira*, 1a. ed., 1980, pág. 18.) assinala que o atributo administração indireta significa por interposta pessoa. Para Sívio Lessona (*Introduzione al Diritto Amministrativo e sue strutture fondamentali*, 1960, pág.

No Brasil, a Agência Nacional de Energia Elétrica — ANEEL — criada pela Lei nº 9.427, de 26/12/96, adota a configuração jurídica de autarquia especial e exerce as atribuições previstas para o poder concedente, nos art. 29 e 30 da Lei nº 8.987/95, além de outras inerentes à implementação de políticas do governo federal para o setor elétrico.¹³ Outro exemplo é a recém-criada Agência Reguladora de Serviços Concedidos do Estado do Rio de Janeiro, objeto da Lei Estadual nº 2.686, de 13/02/97, autarquia especial, dotada de competências próprias do poder concedente, além da atribuição de decidir, como instância administrativa definitiva, os conflitos entre poder concedente, concessionários e usuários.¹⁴

2.3 Competências das Agências Reguladoras

Quanto às competências dos entes regulatórios, estas derivam necessariamente do ordenamento jurídico, que as delimita quanto à outorga. Como regra geral, as competências são ditadas pelo poder legislativo, que tem por atribuição editar normas de caráter geral. Somente por exceção, fundada

115), as entidades de administração indireta surgem justamente quando o ente estatal reconhece sujeitos de direito que, agindo em função da consecução imediata dos seus interesses (determinados por lei), acabam por realizar também os fins estatais, liberando o Estado da necessidade de uma intervenção direta, conforme leciona

¹² Hely Lopes Meirelles sustenta que "autarquia especial é toda aquela que a lei instituidora conferir privilégios específicos e aumentar sua autonomia comparativamente com as autarquias comuns, sem infringir os preceitos constitucionais pertinentes a essas entidades de personalidade pública". (Direito Administrativo Brasileiro, 19a. ed., Malheiros Editores, 1990, p. 315)

¹³ Constituem atribuições conferidas por lei à ANEEL: implementar as políticas do governo federal para exploração de energia elétrica e o uso de recursos hídricos, emitindo os atos e permissões necessários; promover licitações públicas para a contratação de concessionárias de serviço público para a produção, transmissão e distribuição de energia elétrica, e outorgar concessões para utilização de recursos hídricos; definir o aproveitamento ótimo, de que tratam os §§ 2º e 3º do art. 5º da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995; celebrar e gerir (i) os contratos de concessão e/ou permissões de serviço público de energia elétrica, (ii) contratos de concessão para utilização de bem público, e (iii) emitir autorizações, assim como fiscalizar, diretamente ou por meio de convênios com os estados, as concessões e os serviços de energia elétrica; dirimir, no âmbito administrativo, as divergências entre concessionárias permissionárias, autorizadas, produtores independentes e autoprodutores, bem como entre esses agentes e seus consumidores; fixar os critérios para o cálculo das tarifas de transportes em linhas de transmissão pagas por geradores e consumidores; articular com o órgão regulador do setor de combustíveis fósseis e gás natural os critérios para fixação dos preços de transporte destes combustíveis, quando destinados à geração de energia elétrica, e para arbitramento de seus valores, em casos de negociação frustrada entre os agentes envolvidos.

¹⁴ Estão assim definidas por lei as competências da Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro (ASEP/RJ): zelar pelo fiel cumprimento da legislação e dos contratos de concessão ou permissão de serviços públicos, na esfera de suas atribuições; dirimir, como instância administrativa definitiva, conflitos envolvendo o poder concedente ou permitente, os concessionários ou permissionários de serviços públicos e os respectivos usuários; decidir, como instância administrativa definitiva, os pedidos de revisão de tarifas de serviços públicos; fiscalizar, diretamente ou mediante delegação, sob o aspecto técnico, econômico, contábil e financeiro e sempre nos limites estabelecidos em normas legais, regulamentares ou pactuais, os contratos de concessão ou permissão de serviços públicos, aplicando diretamente as sanções cabíveis; expedir resoluções e instruções tendo por objeto os contratos submetidos à sua competência, inclusive fixando prazos para cumprimento de obrigações por parte das concessionárias e permissionários, voluntariamente ou quando para tanto instada por conflito de interesses; determinar diligências junto ao poder concedente, concessionários, permissionários e usuários dos serviços, devendo para tanto ter amplo acesso aos dados e informações relativos aos contratos de sua competência; promover estudos sobre a qualidade dos serviços públicos concedidos e permitidos, com vistas à sua maior eficiência; contratar serviços técnicos, vistorias, estudos, auditorias ou exames necessários ao exercício das atividades de sua competência, com entes públicos ou privados; e dar publicidade a suas decisões.

em razões de emergência ou urgência, se pode admitir a chamada auto-atribuição de competência, através dos chamados regulamentos de necessidade ou de urgência.

A atribuição de competências, sob pena de rompimento do estado de direito, não pode ter caráter absoluto, de forma a gerar uma situação de sujeição indefinida ou absoluta de determinadas pessoas aos poderes públicos, distorcendo a regra geral de que as restrições às liberdades constituem uma exceção ao sistema de direitos e garantias constitucionais.

As competências conferidas aos entes regulatórios apresentam certas peculiaridades, quanto à natureza e à extensão. Abrangem as atribuições administrativas relacionadas à fiscalização dos serviços e ao cumprimento das condições ditas pelos contratos de concessão, inclusive o controle sobre a fixação de tarifas, até aquelas de natureza disciplinar, relacionadas com a imposição de sanções, além das que têm por objeto a instituição de condutas competitivas, como mecanismo de estímulo à eficiência.

Além disso, o quadro das competências atribuídas nos marcos regulatórios oferece uma ampla gama de poderes regulamentares, tanto em matéria de segurança e de procedimentos técnicos, medição e faturamento dos consumos, controle e uso de medidores, acesso a imóveis de terceiros e qualidade dos serviços prestados, quanto em matéria de aplicação de sanções. Também quanto a esses aspectos, devem ser respeitados todos os princípios que regem a atribuição de competência, notadamente o da legalidade.¹⁵

Não há, na Lei de Concessões, os princípios, diretrizes e regras gerais a que deve obedecer o ordenamento de tais agências reguladoras, o que dificulta o atingimento de uma certa uniformidade quanto a pontos essenciais, quais sejam, os concernentes às suas funções, objetivos e principais atribuições, à sua estrutura organizacional e de custeio, à formatação jurídica do órgão e grau de independência em relação ao poder público.

Entre os objetivos que são atribuídos às entidades reguladoras estão os relacionados à promoção da eficiência, à defesa do mercado e das liberdades econômicas das pessoas vinculadas à prestação de serviços públicos, ao lado da justa e razoável fixação das tarifas. Essa nova função estatal, que tende a proteger o funcionamento eficiente de todo o ciclo econômico, com o propósito de melhorar a qualidade de vida das pessoas, vem a suprir um papel que antes o Estado não assumia, no campo da regulação econômica, em que a tônica da sua atuação no exercício do poder de polícia baseava-se em mecanismos que desconsideravam a realidade de mercado e acabavam, muitas vezes, por alterar artificialmente a oferta e a demanda.

Os entes regulatórios não têm competência para atuar fora das normas que definem as suas atribuições, baseadas geralmente e principalmente na especialidade, conferidas em razão do segmento específico em que atuem.

Assim, em face de uma situação de violação de disposições legais, regulamentares e contratuais atinentes à concessão, mas que configure, igualmente, infração à disciplina de abuso do poder econômico, cabe à agência reguladora encaminhar ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica — CADE —, o conhecimento de tal situação, para os procedimentos repressivos e sancionadores cabíveis. Não está a agência reguladora de concessões autorizada a praticar atos de fiscalização e sanção inseridos na competência de outro órgão. O desejável é que esteja presente, sempre, um mecanismo de cooperação entre os diversos agentes reguladores, de forma a permitir a troca de informações capazes de tornar mais eficazes as diversas ações governamentais presentes em determinado setor.

¹⁵ Observando esse princípio, ao qual está adstrita a administração pública, a Lei nº 9.427/96 prevê que deverá ser objeto de projeto de lei todo processo decisório da ANEEL que implicar afetação de direitos dos agentes econômicos do setor elétrico ou dos consumidores.

Como todo agente administrativo, estão, portanto, essas entidades adstritas aos princípios informadores dos atos administrativos em geral, devendo basear sua atividade nas disposições legais, sendo-lhes vedada a imposição de ônus e de penalidades que não estejam previstos na lei, tanto quanto não podem criar obrigações para os concessionários que não encontrem amparo na lei e no contrato de concessão.¹⁶

No que tange à delegação para o exercício de funções normativas, ela encontra sua natural limitação em sede legislativa, que define as atribuições delegadas, que irão se traduzir em regulamentos baixados com base nesses poderes que são atribuídos aos entes regulatórios, que podem ser designados, nas palavras de Augustin Gordillo, como regulamentos de integração.¹⁷ A subdelegação, por sua vez, só pode ter lugar se houver expressa previsão legal.¹⁸

2.4 Independência das Agências Reguladoras

Tem-se entendido que uma regulação eficiente deve atender a dois requisitos essenciais: a *independência da agência reguladora* — definida como a capacidade de buscar prioritariamente o atendimento dos direitos e interesses do usuário e a eficiência da indústria, em detrimento de outros objetivos conflitantes, tais como a maximização do lucro, em sistemas monopolistas, a concentração de empresas em setores mais rentáveis do mercado, ou a maximização das receitas fiscais — e a escolha de instrumentos que incentivem a eficiência produtiva e alocativa.¹⁹

A origem desses entes ou agências regulatórias é atribuída ao direito norte-americano, em que aparecem como pessoas administrativas, com competência especial e personalidade jurídica própria, as Comissões Estaduais de Regulamentação (*State Commission Regulation*), sem prejuízo do exercício, pela administração, dos poderes de tutela, das faculdades inerentes ao poder de polícia, e, ainda, dos direitos derivados da sua condição de parte no vínculo que a une ao prestador do serviço público, que, no caso norte-americano, se dá através da *license* ou *permit* para o exercício da atividade inerente a determinado serviço público (*public utilities*).²⁰

Nos EUA, as agências reguladoras são independentes.²¹ Na Europa e no Japão, a regulação é exercida pelos ministérios setoriais. No Reino Unido, foram recentemente instituídas agências autônomas setoriais para regular os seus serviços públicos privatizados.²²

¹⁶ O art. nº 4º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, criadora da Agência Nacional de Energia Elétrica contempla essa premissa ao estabelecer que "o processo decisório que implicar afetação de direitos dos agentes econômicos do setor elétrico ou de seus consumidores, mediante iniciativa de lei, ou, quando possível, por via administrativa, será precedido de audiência pública convocada pela ANEEL".

¹⁷ Augustin A. Gordillo, Tratado de Derecho Administrativo, t. I, cap. V, p.47, Bs. As., 1974.

¹⁸ No art. 21 e seus parágrafos, da Lei nº 9.427/96, está prevista a descentralização das atividades relativas aos serviços de energia elétrica, mediante execução de atividades delegadas aos estados e ao distrito federal, mediante convênio, que serão avaliadas e acompanhadas pela ANEEL.

¹⁹ BNDES, "A Regulação da Infra-estrutura: A Experiência Recente no Brasil" (outubro/1996).

²⁰ Nos EUA, há uma regulamentação geral da atividade. A prestação do serviço é autorizada ao particular, que recebe do poder público uma licença ou uma autorização para funcionar, ou seja, para exercer aquela atividade, submetendo-se à regulação e fiscalização de agência reguladora. Distingue-se da concessão, que representa efetiva delegação ao particular da prestação do serviço público, inserido na órbita de competência do poder concedente.

²¹ As agências reguladoras norte-americanas, federais e estaduais, são, em geral, dirigidas por cinco ou mais membros, indicados pelo presidente da República para cumprir mandatos fixos, escalonados e não coincidentes com o mandato presidencial.

²² Agências reguladoras no Reino Unido: Monopolies and Merger Commission (MMC): Arbitragem de conflitos; National Audit Office: Auditoria das agências setoriais; Offer — Regulação da energia elétrica; Ofgas — Regulação do gás natural; Ofwat — Regulação do saneamento básico; Oftel — Regulação das telecomunicações.

São identificadas quatro dimensões que caracterizam uma agência reguladora: a independência decisória, a independência de objetivos, a independência de instrumentos e a independência financeira. “A independência decisória consiste na capacidade da agência de resistir às pressões de grupos de interesse no curto prazo. Procedimentos para a nomeação e demissão de dirigentes, associados com a fixação de mandatos longos, escalonados e não coincidentes com o ciclo eleitoral são arranjos que procuram isolar a direção da agência de interferências indesejáveis tanto por parte do governo quanto da indústria regulada. A independência de objetivos compreende a escolha de objetivos que não conflitam com a busca prioritária do bem-estar do consumidor. Uma agência com um número pequeno de objetivos bem definidos e não conflitantes tende a ser mais eficiente que uma outra com objetivos numerosos, imprecisos e conflitantes. A independência de instrumentos é a capacidade da agência escolher os instrumentos de regulação — tarifas, por exemplo — de modo a alcançar os seus objetivos da forma mais eficiente possível. Finalmente, a independência financeira refere-se à disponibilidade de recursos materiais e humanos suficientes para a execução das atividades de regulação”.²³

Em geral, a direção e a administração dos entes regulatórios está a cargo de órgãos colegiados, que recebem a denominação de diretoria, conferidas funções específicas aos membros que a compõem.

As pessoas físicas que desempenham cargos na diretoria desses entes regulatórios estão submetidas a um regime de incompatibilidades para o exercício de função pública e às normas específicas próprias à cada entidade e ao segmento que está a seu cargo regular. Outros requisitos podem ser ainda exigidos, como pré-requisito à ocupação desses cargos, tais como especialização técnica, aferida através de antecedentes técnicos comprovados e até de seleção aberta para a postulação de cargos.²⁴

A independência funcional, que deve ser assegurada como pressuposto para que o órgão possa desempenhar com autonomia suas funções, evitando a influência política na gestão da entidade, pode ser viabilizada através da garantia da estabilidade e inamovibilidade dos diretores e dos métodos de escolha e destituição desses dirigentes,²⁵ e até pela autonomia financeira, com geração de recursos próprios, mediante exigibilidade de taxa de regulação²⁶ ou de fiscalização,²⁷ instituída na própria lei de criação do ente regulador.

Para tanto, a destituição de dirigentes de entes regulatórios deve estar sempre relacionada com o descumprimento de suas funções, apurável mediante procedimentos de caráter objetivo.²⁸

Examinando o conjunto de elementos que constituem o regime organizativo e de controle dos entes regulatórios, na Argentina, que guarda semelhança com as agências reguladoras instituídas no Brasil, Juan Carlos Cassagne²⁹ destaca-lhes as seguintes características:

²³ BNDES, “A Regulação da Infra-estrutura: A Experiência Recente no Brasil” (outubro/1996).

²⁴ O art. 6º da Lei nº 9.427/96 arrola diversas situações de impedimento para o exercício de cargo de direção na ANEEL, baseadas em vínculos com empresa concessionária, autorizada ou permissionária, produtor independente, autoproductor, prestador de serviço contratado dessas empresas sob regulamentação ou fiscalização da autarquia.

²⁵ A lei instituidora da ANEEL previu que os diretores são indicados e nomeados pelo presidente da República, com prévia aprovação do Senado Federal, para mandatos de quatro anos.

²⁶ Art. 19 da lei de criação da ASEP/RJ.

²⁷ Art. 11 da Lei nº 9.427/96.

²⁸ O art. 8º da Lei nº 9.427/96: “A exoneração imotivada de dirigente da ANEEL somente poderá ser promovida nos quatro meses iniciais do mandato, findos os quais estará assegurado seu pleno e integral exercício. Parágrafo único: Constituem motivos para a exoneração de dirigente da ANEEL, em qualquer época, a prática de ato de improbidade administrativa, a condenação penal transitada em julgado e o descumprimento injustificado do contrato de gestão.

- a) perseguem fins estatais;
- b) possuem recursos afetados ao cumprimento de suas finalidades;
- c) a elas se aplica o regime de controle instituído para o setor público; e
- d) contemplam a possibilidade de interposição de recurso de alçada contra a decisão das autoridades superiores dos entes regulatórios.

Partindo dessa análise, o autor argentino considera a impossibilidade de reconhecer a essas entidades plena autonomia, na medida em que se corporificam como entes autárquicos, achando-se, em consequência, submetidos ao poder de tutela do Estado, por intermédio dos órgãos da administração direta a que estejam vinculados.

Considera Augustin Gordillo que a proteção aos usuários não pode ser absoluta, tendo em vista que não assume hierarquia superior a outros objetivos da política legislativa. Em tal sentido, afirma o autor, os entes regulatórios não se limitam a exercer a tutela e a representação dos usuários, mas têm que cumprir todos os demais fins instituídos na lei de sua criação. Sua função básica consiste em buscar a conjugação dos interesses em jogo e contribuir, desse modo, para que se alcance a harmonia social, mediante procedimentos inovadores, como o das audiências públicas.³⁰

Os doutrinadores nacionais não aceitam a tese de que as autarquais se acham subordinadas aos ministérios ou secretarias, sendo, ao contrário, pela própria expressão da lei que determina sua sistemática de funcionamento, vinculadas a tais órgãos da administração direta. Essa relação de vinculação tem por escopo justamente a garantia de que os entes de administração descentralizada, mantendo certa autonomia, não venham a se burocratizar.³¹

No fundo, a questão é definir se a independência conferida às agências reguladoras se realiza nos dois níveis: a independência legal, conferida pela lei de sua criação, e a independência real, que depende de outros fatores, além das disposições legislativas, como, por exemplo, o relacionamento entre a agência, o governo e a indústria regulada, a qualidade de seu corpo técnico, a disponibilidade de recursos para o seu funcionamento, e até mesmo as personalidades de indivíduos-chave no governo e na indústria.³²

Salientou um dirigente do Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAEE), à época em que se discutia a modelagem do ente regulador de serviços de eletricidade, que para que a preconizada função de equilíbrios seja eficazmente desempenhada pelo órgão regulador, alguns requisitos essenciais precisam ser atendidos:

- a) o regulador deve deter legitimidade político-administrativa no desempenho da regulação dos serviços, que, no Brasil, passa pela ativação do canal de comunicação com o Conselho dos Consumidores, criados pela Lei nº 8.631, de 4 de março de 1993;

²⁹ Juan Carlos Cassagne, "Los Nuevos Entes Regulatórios", in *El Derecho Público Actual*, edição em homenagem ao Professor Dr. Pablo A. Ramella, Ediciones Depalma, Buenos Aires, 1994, ps. 33/52.

³⁰ Augustin A. Gordillo, *El estado actual del derecho administrativo*, conferência pronunciada quando do recebimento do título de professor honorário da Universidade Nacional de Cuyo, Mendoza, 1993, apud Juan Carlos Cassagne, *Los Nuevos Entes Reguladores*, *op. cit.*, p. 38.

³¹ José de Nazaré Teixeira Dias, *A Reforma Administrativa de 1967, 1969*, pág. 79. Para Hely Lopes Meirelles, "a vinculação da administração indireta aos Ministérios traduz-se pela supervisão ministerial, que tem por objetivos principais a verificação dos resultados, a harmonização de suas atividades com a política e a programação do Governo, a eficiência da sua gestão e a manutenção de sua autonomia administrativa, operacional e financeira, através dos meios de controle enumerados na lei (art. 26, par. único, do Dec.-lei 200/67 e art. 29 da Lei nº 8.490/92), (Hely Lopes Meirelles, *op. cit.*, pág. 634).

³² BNDES, "Regulação da Infra-estrutura: A Experiência Recente no Brasil" (outubro/1996).

- b) deve ter uma clara e assegurada autonomia na condução do processo decisório sobre tarifas;
- c) sua direção deve ser estável, protegida contra pressões naturais da própria indústria de energia elétrica; e
- d) sempre que possível ou pertinente, o processo regulatório deve ser desempenhado descentralizadamente, em articulação com esferas governamentais mais próximas do mercado para o qual estão sendo prestados os serviços.³³

Observando, a título de exemplificação, uma agência reguladora criada — a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) — e o projeto de lei de criação de uma outra — a Agência Nacional do Petróleo (ANP) —, é possível constatar o grau de independência que tem sido concebido para esses entes.

Constata-se, de início, que a independência de instrumentos das duas agências se acha comprometida, na medida em que não cuidam da questão tarifária, ficando estipulado que, nos três primeiros anos de sua existência, as tarifas terão os reajustes e revisões definidos pelos ministérios a que se vinculam.³⁴

Quanto à independência decisória, a ANEEL é dotada de características de nomeação de dirigentes que melhor garantem esta independência. Os cinco diretores da ANEEL são nomeados pelo presidente da República, com prévia aprovação do Senado Federal, para cumprir mandatos não coincidentes de quatro anos. A diretoria da ANP, por sua vez, está planejada para ter sua nomeação pelo presidente da República, por indicação do Ministério de Minas e Energia e não terão mandatos fixos. Ademais, está sendo projetada a criação de uma outra instância decisória, vinculada ao Ministério de Minas e Energia — o Conselho Nacional de Política do Petróleo, cujos membros terão mandato de dois anos.

No tocante à independência de objetivos, como antes conceituada, a ANEEL também parece ostentar características de maior independência que a ANP. Dentre as atribuições da ANEEL estão: as relacionadas ao zelo pela boa qualidade do serviço, recebendo, apurando e solucionando queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados, até trinta dias, das providências tomadas; o estímulo ao aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação; e o incentivo à competitividade e o estímulo à formação de associações de usuários para defesa de interesses relativos ao serviço. Paralelamente, as funções da ANP são mais fortemente ligadas ao planejamento do que propriamente à atividade típica de uma agência reguladora, não se incluindo, dentre as suas funções, as ligadas aos direitos e interesses do usuário.³⁵

No que concerne à independência financeira, a lei de criação da ANEEL dotou-a de receita financeira própria, obtida mediante taxa de fiscalização instituída na própria Lei nº 9.427/96, correspondente a 0,5 % do benefício econômico anual dos fiscalizados. A ANP, ao contrário, é basicamente dependente de dotações do Orçamento Geral da União.

³³ Demóstenes Barbosa da Silva, Diretor-Adjunto do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), em artigo "Função Regulatória do Setor Elétrico", *Gazeta Mercantil*, 10/04/96.

³⁴ A Lei nº 9.427/95, que cria a ANEEL, prevê que, nos três primeiros anos de vigência da lei os reajustes e revisões das tarifas serão estabelecidos pelo Ministério de Minas e Energia. O projeto de lei que cria a ANP também contém norma de idêntico teor.

³⁵ São estas as atribuições definidas para a ANP no projeto de lei: a) avaliar as necessidades nacionais de abastecimento e planejar o seu atendimento, elaborando o Plano Nacional de Refino e o Programa Nacional de Abastecimento, incluindo a definição de estoques estratégicos, a serem aprovados pelo ministro de Minas e Energia; e b) autorizar a importação e a exportação de petróleo e seus derivados básicos, de gás natural liquefeito e condensado, observado o Programa Nacional de Abastecimento.

2.5 Composição de Conflitos entre Poder Concedente e Concessionária. Arbitragem

Tem sido observado que as leis criadoras dos entes regulatórios das concessões, nas diversas áreas, em vários sistemas jurídicos, têm atribuído a estas entidades poderes para dirimir controvérsia entre terceiros,³⁶ estabelecendo, em alguns casos, a obrigatoriedade da jurisdição³⁷ e, em outros, a facultatividade da utilização de tal atividade jurisdicional.³⁸

No entanto, considerando-se que a agência reguladora é também considerada uma extensão do poder concedente, na medida em que reúne as suas funções, não deverá ter a seu encargo dirimir os conflitos entre o concedente e a concessionária que possam surgir da interpretação do próprio contrato de concessão.³⁹

Registre-se que, no Reino Unido, existe uma clara separação de funções e de instrumentos regulatórios. Enquanto a *Monopolies and Mergers Commission* foi criada para exercer o papel de agência reguladora exclusiva para a arbitragem de conflitos em geral, outra entidade — *National Audit Office* — exerce a atividade de auditoria das agências setoriais, que são especializadas e específicas para cada setor (água, eletricidade, gás, saneamento básico, telecomunicações).

Para as situações de conflito entre partes de um contrato, a solução, em nível extrajudicial, deve estar entregue a um ente julgador, equidistante das partes, por estas previamente escolhido, segundo regras já conhecidas e neutras, em moldes a conferir a justa decisão às situações conflituosas, trazendo equilíbrio, confiabilidade e segurança à execução do contrato.

Nesse sentido, tem sido cogitada a introdução do juízo arbitral, como meio eficaz de composição de divergências do contrato de concessão.⁴⁰

Encontra debate, no campo doutrinário e entre autoridades administrativas, a legalidade da arbitragem, em relação aos conflitos decorrentes do contrato de concessão, sob o argumento de que a administração pública não estaria autorizada, em razão da existência dos princípios da indisponibilidade e da supremacia do interesse público, a abrir mão do direito de recorrer ao Judiciário, utilizando-se de todos os meios a seu alcance para dirimir as situações de controvérsia. Outro argumento contrário levantado procura respaldo no preceito constitucional inscrito no art. 5º, inciso XXXV — a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito. Também o princípio constitucional da legalidade é aduzido para combater a arbitragem em contratos administrativos, na

³⁶ O art. 3º, inciso V, da Lei nº 9.427/96, registra que, dentre as competências atribuídas ao ANEEL está a de dirimir, no âmbito administrativo, as divergências entre concessionárias, permissionárias, autorizadas, produtores independentes e autoprodutores, bem como entre estes agentes e seus consumidores. Não obstante, as partes podem passar diretamente ao poder judiciário os conflitos, valendo-se do preceito constitucional que preserva a supremacia do Judiciário para dirimir todos conflitos que impliquem em lesão de direitos.

³⁷ No caso da Argentina, as leis instituidoras dos entes regulatórios da eletricidade (Lei nº 24.065, art. 66) e do gás (Lei nº 24.076, art. 66) estabelecem a obrigatoriedade da jurisdição do ente regulador. No Brasil, à Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro — (ASEP/RJ) é atribuída competência para dirimir, em instância administrativa definitiva, conflitos envolvendo o poder concedente ou permitente, os concessionários ou permissionários de serviços públicos e os usuários — art. 4º, inciso II da Lei nº 2.686, de 13 de fevereiro de 1997; e para decidir, como instância administrativa definitiva, os pedidos de revisão de tarifas de serviços públicos — art. 4º, inciso III da Lei nº 2.686/97.

³⁸ Na regulação do ente regulador da água, na Argentina, dita jurisdição é facultativa.

³⁹ Na lei que cria e estrutura da ASEP/RJ esta competência é conferida à agência reguladora (art. 4º, inciso II da Lei nº 2.686/97).

⁴⁰ No contrato de concessão de serviços públicos de tratamento e destino final de esgotos sanitários de Ribeirão Preto há norma expressa instituidora de um tribunal arbitral, para composição de conflitos, mediante compromisso firmado pelas partes e regras básicas previstas no próprio contrato, partilhados os custos entre as partes.

medida em que a solução do conflito por essa via pode, em tese, ser feita por equidade, o que estaria afrontando o princípio da legalidade, ou seja, do respeito estrito às normas legais.

Esses argumentos carecem da necessária sustentação jurídica, porquanto a arbitragem constitui apenas uma forma, internacionalmente reconhecida, de compor os litígios extrajudicialmente, mas não impede que as partes possam recorrer ao Judiciário, que, efetivamente, detém o controle jurisdicional da arbitragem, o que significa dizer que não está vedado, a qualquer das partes, o recurso aos tribunais, caso o processo de arbitragem contenha vício capaz de provocar a sua nulidade. Enfatizando esse aspecto, é expressa a previsão contida no art. 33 da Lei nº 9.307, de 23/09/96, em respeito à garantia constitucional contida no art. 5º, inciso XXXV.

Quanto à legalidade do recurso ao procedimento arbitral nos contratos de concessão, cabe ressaltar que a própria Lei nº 8.987/95, ao disciplinar o conteúdo desses contratos, refere-se à previsão contratual do "modo de solução amigável das divergências contratuais" (art. 23, inciso XV). Nada impede, portanto, que os instrumentos contratuais disponham sobre a matéria, regendo a forma de proceder nesses casos, ou submetendo a controvérsia às normas de determinada entidade especializada, criada especificamente para este fim, no âmbito da administração pública, ou, ainda, prevendo que serão observadas as regras procedimentais ditadas por algum órgão institucional arbitral, ou entidade especializada.⁴¹

Sem dúvida, a matéria carece de regulamentação, que poderá ser editada pelos estados e municípios, à falta de disposição legal federal detalhando a disciplina procedimental da arbitragem, no âmbito dos contratos administrativos, especialmente os de concessão.⁴²

Contudo, é importante aduzir que, justamente em atendimento ao princípio da legalidade, a arbitragem das divergências em contratos administrativos não poderá observar o critério da equidade, exclusivamente aplicável aos conflitos entre particulares.

Uma alternativa viável, nesse contexto, seria a criação de uma entidade destinada a arbitrar conflitos que restassem das decisões proferidas pelos órgãos reguladores, em matérias concernentes à interpretação e à aplicação de cláusulas do contrato, seja em relação a direitos e obrigações da concessionária, seja em matéria de tarifas.

É importante observar, ainda, que a arbitragem é meio de composição de controvérsias instaladas apenas entre as partes do contrato, não se encontrando à disposição do usuário dos serviços concedidos, quando este pretender exigir determinado direito ou argüir qualquer divergência a respeito da gestão do contrato de concessão.

Examinando a Lei que institui a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), verifica-se que a agência tem a seu cargo duas funções aparentemente conflitantes: a de agente do poder concedente, realizando licitações, celebrando e fiscalizando contratos de concessão; e a de arbitrador das divergências entre os agentes do mercado elétrico e entre estes e o poder concedente, o que, potencialmente, gera uma espécie de risco regulatório, especialmente no tocante à fixação de tarifas, em que o interesse do poder público está por ela representado no contrato. Também na Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Rio de Janeiro constata-se a mesma superposição de interesses conflitantes.

⁴¹ Disposição desse teor consta do art. 5º da Lei nº de Arbitragem (Lei nº 9.307/96). No entanto, a Lei de Arbitragem não se aplica a contratos públicos, mas apenas a contratos privados.

⁴² Sustenta esse ponto de vista o ilustre administrativista Adilson de Abreu Dallari, em artigo denominado "A Arbitragem na Concessão de Serviço Público", publicado na Revista de Informação Legislativa, ano 32, nº 128, pp. 63/67.

No sentido de evitar a ocorrência desses conflitos de interesse, o mais adequado seria separar tais funções, retirando do agente regulador a função de arbitragem.

2.6 Especialização das Agências Reguladoras

Outro aspecto relevante diz respeito à especialização do ente regulador, ou seja, a criação de uma agência para cada atividade, ou a criação de um único órgão para a regulação e fiscalização dos serviços públicos concedidos, dividido em departamentos específicos para cada um dos setores de atividades.

Com efeito, há uma grande diversidade de serviços públicos, em vários segmentos de atividades econômicas, com características diferenciadas de demanda, de investimento, de tecnologia, como, por exemplo, água, eletricidade, telecomunicações, rodovias, gás, petróleo, etc.

Constata-se em outros países a tendência pela especialização. No exemplo argentino, cada uma das entidades regulatórias tem a sua competência regulamentarmente delimitada de acordo com o princípio da especialidade, conforme esteja voltada aos segmentos de gás, eletricidade e água, para citar os mais relevantes. Dentre esses fins, estão arrolados não só os relacionados à proteção dos usuários, mas também outros, dirigidos à regulação do mercado e incentivos a determinadas atividades.⁴³

Nos EUA também se observa a existência de agências reguladoras especializadas: a *Interstate Commerce Commission (ICC)* regula os setores de ferrovias, transporte de carga e abastecimento de água; a *Federal Communication Commission (FCC)*, os segmentos de telefonia, radiodifusão e de TV a cabo; e a *Federal Energy Regulatory Commission (FERC)*, as áreas de energia elétrica, gás natural e petróleo.

No Brasil, há uma agência reguladora especializada — a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) —, encarregada do setor de energia elétrica, em nível federal, e estão sendo projetadas outras para os setores de petróleo e telecomunicações.

No âmbito do estado do Rio de Janeiro, optou-se pela criação de uma entidade reguladora única — a Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro (ASEP/RJ) —, reunindo as funções inerentes à regulação e à fiscalização de todos os serviços públicos cuja prestação for delegada à iniciativa privada, através de concessões e permissões.

É importante considerar que há segmentos de atividades em que o serviço público é prestado de forma monopolística — como, por exemplo, na área da eletricidade, exigindo, muitas vezes, da ação regulatória uma verdadeira simulação das condições de uma concorrência perfeita, ao mesmo tempo em que deve adotar mecanismos para estimular a eficiência, a competição e a concorrência, a eficiência na prestação de serviços e a alocação adequada dos investimentos.

⁴³ A legislação argentina criadora do Ente Nacional Regulador de Gas (ENERGAS) prevê que esta entidade deve cumprir tanto os objetivos relacionados à proteção dos consumidores e à competitividade do mercado, como zelar pela melhor operação, confiabilidade, igualdade e livre acesso dos serviços e instalações de transporte e distribuição de gás natural, pela proteção ambiental, e para que o preço de fornecimento do gás natural à indústria seja equivalente aos que vigoram internacionalmente em países com similar dotação de recursos e condições; gama similar de atribuições se verifica para o Ente Nacional Regulador da Eletricidade (ENRE). No Brasil, para a Agência Nacional de Energia Elétrica são previstos como fins, além das atribuições próprias de poder concedente, as inerentes à implementação de políticas e diretrizes do governo federal, fixação de preços de transporte e de controle do equilíbrio econômico-financeiro do contrato (art. 3º da Lei nº 9.427/96); para a Agência Regulatória de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro são previstas basicamente as funções inerentes às atribuições do poder concedente, além das relacionadas à decisão administrativa de conflitos entre este e as concessionárias/permissionárias e usuários.

A preocupação com a regulação dos monopólios naturais é evidenciada nos Estados Unidos, tanto a nível de agências reguladoras federais, como estaduais.⁴⁴

Sob outro ângulo, a concepção dos novos entes reguladores deverá observar os cuidados necessários, de modo a evitar o excessivo intervencionismo estatal, que acaba por impedir a formação de um mercado competitivo, estimulador da eficiência das empresas prestadoras de serviços.

Para que se possa alcançar este resultado, é essencial que as entidades reguladoras sejam dotadas de estruturas de gestão aptas a conjugar o exercício das funções de atribuição do poder concedente, com a harmonia necessária às relações entre este e a concessionária e os usuários, mediante canais decisórios abertos.

Ainda, as normas de estruturação da atuação desses órgãos regulatórios devem ser suficientemente claras e precisas, de forma a trazer segurança e confiança à coletividade interessada direta ou indiretamente na atividade concedida, que lhe compete regular e fiscalizar.

Assim, parece viável admitir a especialização da agência reguladora, sob o ponto de vista do maior aperfeiçoamento das suas atividades, a exemplo do que se observa em outros países — EUA, UR e Argentina, dentre outros.

Cabe, entretanto, ponderar que a especialização tem sido adotada no campo das concessões federais de energia elétrica, petróleo, gás e telecomunicações. Nos estados, a tendência observada é a de criação de uma agência reguladora dotada de atribuições em relação a todos os serviços públicos concedidos pelo estado.⁴⁵

2.7 Participação do Usuário

Não se pode descurar, ao abordar as funções e a estrutura da agência reguladora, a indispensável previsão dos mecanismos por meio dos quais será assegurada a participação do usuário na fiscalização e controle da concessão, bem como dos instrumentos que terá a seu dispor para reclamar e exigir o pronto atendimento aos seus direitos, observando os ditames da disciplina legal das concessões — art. 33 da Lei nº 9.074/95, quando prevê que, para cada serviço público, o poder concedente editará uma regulamentação disciplinando a forma de participação dos usuários na fiscalização, e dará a publicidade às atividades desenvolvidas por representantes dos usuários.

O ente regulador pode ser exatamente o espaço para disciplinar essa participação do usuário na fiscalização dos serviços concedidos.

Como explicita o governador do estado do Rio de Janeiro na minuta do texto de encaminhamento do projeto de lei para a Assembléia Legislativa, transformado na Lei nº 2.685/97, o ente regulador estadual executará, “com a necessária isenção, o papel de controle e regulação dos serviços públicos concedidos e permitidos, de sorte a harmonizar os interesses de todos os segmentos envolvidos, com vistas à garantia do objetivo final, que é o pleno atendimento do usuário.” Para tanto,

⁴⁴ As Comissões de Utilidades Públicas estaduais dividem com as agências federais a regulação dos monopólios naturais nos EUA. Na Carolina do Norte, por exemplo, a comissão monitora mais de 1000 companhias: muitas firmas pequenas de abastecimento de água e transporte rodoviário de carga, 3 companhias de energia elétrica, 3 distribuidoras de gás e 2 companhias telefônicas. Na telefonia de longa distância, as comissões controlam as tarifas intraestaduais e locais, ao passo que a FCC regula as interestaduais. Na energia elétrica, a Federal Energy Regulatory Commission (FERC) regula as transações interestaduais e fixa as tarifas de transporte, enquanto as comissões são responsáveis pela determinação das tarifas ao consumidor. Ver Viscusi *et alii* (1995) e Coopers & Lybrand (1993).

⁴⁵ No Rio de Janeiro, a ASEP é a agência reguladora de concessão de serviços públicos concedidos e permitidos pelo estado.

incentivou a participação dos usuários nas deliberações do conselho geral, sem, contudo, direito a voto.

Sendo o atendimento aos direitos do usuário um dos objetivos principais da prestação de serviços públicos, é evidente que a sua participação ativa e direta em todos os estágios da gestão do setor é teoricamente desejada, bem como não deixa de ser o desejo máximo de uma democracia a participação ativa e direta dos cidadãos na administração pública.

— No entanto, há de se perguntar de que forma prática o usuário pode participar do controle das decisões do setor, e, sobretudo, como ele pode ser representado legitimamente.

No serviço de água e esgotos, por exemplo, o universo dos usuários abrange toda a população local, pelo menos a urbana.⁴⁶ Nas áreas intensamente urbanizadas, o universo dos usuários é, conseqüentemente, o universo dos cidadãos.

Assim, para que se harmonizem os objetivos de proteção dos usuários com os outros fins da entidade regulatória, é necessário estabelecer a conciliação da regra de continuidade do serviço, e do menor custo de sua prestação, com a da qualidade e eficiência dos serviços.⁴⁷

— Não encontramos na estrutura das agências reguladoras uma diretriz uniforme.

No Reino Unido a participação dos usuários se dá através de comitês, integrados por representantes dos consumidores, em cada concessionária, que emitem opiniões sobre aspectos inerentes à regulação. Nos EUA há a figura da audiência pública, que é utilizada para determinados fins, dentre eles a regulamentação das tarifas.

Na lei criadora da ANEEL, há previsão de audiência pública, convocada pela agência, quando o processo decisório implicar a afetação de direitos dos agentes econômicos do setor elétrico ou de seus consumidores.⁴⁸

No âmbito estadual, a lei que cria a ASEP, no Rio de Janeiro, prevê a participação, sem direito a voto, nas decisões do seu Conselho Geral, de representantes do poder concedente, das concessionárias e dos usuários.

Outra alternativa seria a instituição da figura do “ouvidor”, que poderia fazer parte da estrutura administrativa do poder concedente ou do órgão regulador, que centralizaria as sugestões, pedidos de informação e reclamações dos usuários, provendo as informações, ou diligenciando para que estas cheguem ao destinatário, além de iniciar o procedimento cabível para apuração das denúncias.

Poderia, ainda, ser criado e estruturado, pelo poder concedente, um comitê de usuários, composto de representantes das associações e instituições devidamente registradas, com as seguintes atribuições:

- contribuir para a avaliação dos serviços prestados; e
- trazer a opinião dos usuários sobre as questões relativas aos investimentos, às condições de exercício dos serviços, e às decisões estratégicas a serem tomadas no quadro do desenvolvimento de determinado setor de atividades.

O poder concedente garantiria ao comitê o acesso a toda a informação necessária para o exercício das suas funções, em particular aquelas contratualmente repassadas pelo concessionário ao conce-

⁴⁶ Cabe ainda definir se o objetivo é oferecer um serviço básico de abastecimento de água e esgotamento sanitário à população rural. O serviço básico não se resume apenas a soluções tecnológicas envolvendo redes coletivas. Reunindo-se os diversos serviços públicos delegados, como no caso de ente regulador, o universo dos usuários termina abrangendo toda a população.

⁴⁷ Juan Carlos Cassagne, *El Derecho de la post-privatización*, in rev. Da Ley. Actualidad, de 22/02/94.

⁴⁸ Art. 4º da Lei nº 9.427, de 26/12/96.

dente, bem como os recursos necessários para contratação, quando for o caso, de uma auditoria independente, para cobrir despesas de deslocamento, ou para realizar trabalhos de comunicação junto com a população local, mediante liberação de uma verba anual no orçamento do eventual órgão ou agência reguladora.

A rigor, cumpre aduzir, a participação do usuário acaba se conformando às normas e peculiaridades de cada segmento de serviços públicos, adotando a formatação mais condizente e eficaz em relação a cada um, seja através de um comitê de usuários, da previsão de um processo de audiência pública ou de representatividade no Conselho Diretor da Agência Reguladora, com ou sem direito de voto.

Paralelamente, pode ser prevista a figura da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização, que seria encarregada de acompanhar, com caráter opinativo, as tarefas de fiscalização da concessão por parte do agente técnico do poder concedente. A Comissão de Acompanhamento e Fiscalização seria constituída por representantes, em igual número do poder concedente, da concessionária e do comitê de usuários.

2.8 Controle Administrativo e Judicial dos Atos da Agência Reguladora

Outro aspecto importante a ser salientado diz respeito aos controles administrativo e judicial dos atos emanados dos entes regulatórios.

Uma das fórmulas correntes em diversos sistemas jurídicos é o recurso administrativo, ao alcance de todas as partes no processo, contra decisões da diretoria do ente regulador, que, no entanto, pode não ser utilizado pelo interessado para submeter de imediato a matéria ao Judiciário.

Como autênticas autarquias, estão as entidades regulatórias submetidas ao poder de supervisão e tutela, exercidos pelo Poder Executivo sobre tais pessoas jurídicas de direito público, na medida em que estão vinculadas a algum ministério ou secretaria, conforme se instalem em nível federal, estadual ou municipal.

No sentido de que fiquem claramente explicitadas e sejam observadas as diretrizes que o governo estabelece para o setor, é prevista uma fórmula objetiva de controle da gestão do órgão regulador de eletricidade, como se dá com a disciplina legislativa da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), em que é obrigatória a celebração de contrato de gestão,⁴⁹ contendo as diretrizes de atuação administrativa do ente regulatório, de acordo com as políticas do poder público, servindo de instrumento de controle da atuação administrativa da autarquia e da avaliação do seu desempenho, e elemento integrante da prestação de contas do Ministério de Minas e Energia e da ANEEL. Com base neste contrato de gestão se dá o exame da atuação dos dirigentes, sendo o descumprimento de suas disposições causa de demissão dos diretores responsáveis.

Também quanto ao controle judicial, os atos das agências regulatórias estão submetidos ao mesmo regime dos atos administrativos em geral, podendo ser objeto de impetração de mandado de segurança, individual ou coletivo, ação civil pública e ação popular, além das ações ordinárias e cautelares.

Resta, ainda, ponderar acerca da conveniência e oportunidade de previsão de recursos hierárquicos das decisões da Diretoria da Agência.

⁴⁹ Art. 7º da Lei nº 9.427/96: "A administração da ANEEL será objeto de contrato de gestão, negociado e celebrado entre a Diretoria e o Poder Executivo, no prazo máximo de noventa dias após a nomeação do Diretor-Geral, devendo uma cópia do instrumento ser encaminhada para registro no Tribunal de Contas da União, onde servirá de peça de referência em auditoria operacional". Entretanto, na prática, revela-se difícil a formatação e operacionalização de tal contrato de gestão, para os propósitos de controle da atividade da agência.

A desvantagem de remeter para um órgão fora da agência reguladora a atribuição de rever a decisão desta agência poderia implicar a supressão de sua independência decisória. A melhor solução para viabilizar uma revisão decisória seria a de estabelecer, no seio da própria entidade reguladora, um mecanismo revisional para as decisões, por meio de recurso a um plenário especial, dotado de poderes para tal. A matéria está ainda em fase incipiente de debates e merece maior aprofundamento.

3. DA POLÍTICA TARIFÁRIA E DO FINANCIAMENTO DA CONCESSÃO

3.1 Aspectos Gerais da Regulamentação de Tarifas e a Experiência de Outros Países

Sabe-se que a regulação eficiente está baseada em mecanismos que visem ao atingimento dos propósitos definidos. A tarifa pode consistir em instrumento apto a ajustar o nível de entrada de novas firmas na indústria, de forma a restringi-lo ou ampliá-lo.

Tecnicamente, há dois principais critérios para a fixação das tarifas:

- taxa de retorno; e
- *price-caps* (preço máximo, teto).

O método da taxa de retorno consiste na tarifa estabelecida para um custo igual mais uma taxa de retorno sobre o investimento realizado.

Esse critério é utilizado na regulação de tarifas no campo das utilidades pública nos EUA. Ali, o sistema é totalmente privado, consistente nas *licences* ou *permits* para o funcionamento de empresas de serviço público, com intervenção do poder público na fixação do preço do serviço e exercício da fiscalização do mesmo, pelas autoridades públicas, sendo assegurado o respeito ao princípio da equivalência das prestações, por intermédio de órgãos independentes (comissões estaduais).⁵⁰

Dados os níveis do investimento, dos custos e as condições da demanda, a agência reguladora fixa uma estrutura de preços que assegure à empresa prestadora dos serviços uma taxa de retorno adequada.

O método oferece a vantagem de manter o retorno do investimento, a partir dos custos, à qual se contrapõe a desvantagem de gerar incentivo à ineficiência, não contribuindo para a criação de um mercado competitivo. As concessionárias não têm estímulos para reduzir seus custos, pois não são destinatárias do valor desse redutor, que é repassado à tarifa, mantida constante a taxa de retorno.

Nos EUA, o sistema é criticado pela onerosidade de sua administração. Os requisitos de informação necessários à sua efetivação são elevados, tendo em vista que não pode prescindir da investigação e controle das condições de demanda, de custos, a estimação do estoque de capital relevante e a arbitragem de uma taxa de retorno aceitável. Ademais, favorece a escolha de tecnologias ineficientes pela firma, com o objetivo de justificar a necessidade de tarifas mais elevadas. Na prática, as agências reguladoras americanas gastam grande tempo e volumosos recursos na tentativa de estimar essas taxas de retorno, inclusive por meio de audiências, nas quais são ouvidos depoimentos de especialistas, para que seja apurado o real custo de capital da empresa.

⁵⁰ Estudos para o "Estabelecimento de Marco Regulatório e Arranjo Institucional para os Serviços de Água e Esgotos no Estado do Rio de Janeiro", elaborados pelo Consórcio integrado pela Sogreah Inginière e Wald e Associados Advogados, vol. 3, setembro/96, p.26; Arnoldo Wald, Luiza Rangel de Moraes e Alexandre de Mendonça Wald, O Direito de Parceria e a Nova Lei de Concessões, Ed. Revista dos Tribunais, SP, 1996, ps. 56/69; Alexandre de Mendonça Wald, "Modelos Estrangeiros Servem de Inspiração", Relatório da Gazeta Mercantil, de 15/08/96, p. 3.

Segundo o método dos *price-caps*, as tarifas são fixadas em nível razoável de retorno e depois indexadas, periodicamente, à variação da inflação. O critério baseado em teto máximo faz o reajuste maior permitido às tarifas ser igual à variação de um índice geral de preços, ajustado pelo crescimento esperado na produtividade.

Tal critério tem como vantagens permitir o incentivo à eficiência e à redução de custos, na medida em que permite à concessionária apropriar-se de parte dos lucros obtidos com o aumento de produtividade, como também possibilita aos usuários redução tarifária, via apropriação de outra parte dos ganhos de produtividade. Por viabilizar tais benefícios a ambas as partes (concessionária e usuário), vem conquistando mais aceitação que outros regimes tarifários.

Entretanto, a desvantagem consiste em que, como as tarifas não são baseadas diretamente nos custos, os lucros podem ser diferentes dos esperados pela prestadora de serviços, aumentando os seus riscos.

Têm sido observadas evidências de aumento de benefícios aos serviços e aos usuários nos sistemas que adotaram *price-caps*. No Reino Unido, o regime de *price-caps* é atualmente utilizado em várias das atividades: distribuição de energia elétrica e abastecimento de água, gás natural e telecomunicações. No México, a tarifa média dos serviços de telecomunicações é baseada em *price-caps*. Também nos EUA, as comissões estaduais têm aplicado este método, substituindo o consistente em taxa de retorno.⁵¹

Merece ser mencionado, ainda, dentre outros critérios, o de competição comparativa, que consiste em fixar a tarifa para todos os prestadores de determinado serviço público, com base na tarifa necessária pelo mais eficiente serviço público. A forma de competição comparativa é usada na indústria de eletricidade chilena, e também para o estabelecimento dos *price caps* no Reino Unido.

Constata-se, de outro lado, no direito comparado, que a política tarifária também pode ser utilizada como mecanismo para o atingimento de outras finalidades públicas.

Cite-se, pelo seu caráter inovador, a concessão da Rodovia SR 91, na Califórnia, com as seguintes características principais: primeiro caso no mundo de pedágio inteiramente automatizado (rodovia acessível unicamente a veículos munidos de *badges* de telepedágio) e primeiro caso nos Estados Unidos de modulação tarifária (tarifas mais altas nas horas de pico) — a concessionária fixa livremente as tarifas, sendo os usuários informados do valor antes de entrar na rodovia.

No exemplo francês, a concessão para a distribuição pública de gás constitui o meio jurídico para atender a aproximadamente 9,5 milhões de consumidores de gás, e o governo, por considerá-lo energia de primeira necessidade, fixa os preços do gás levado pela concessionária, assegurando, no entanto, à concessionária, o direito à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, para o caso de ocorrência de situações imprevisíveis que afetem os elementos previstos inicialmente.⁵²

⁵¹ Nota-se que, em situações de defasagens no reajuste das tarifas, as concessionárias seriam estimuladas a reduzir seus custos para aumentar os lucros enquanto durasse a defasagem. Entretanto, a agência reguladora poderia desconsiderar certos custos e investimentos no cálculo da taxa de retorno, usando este expediente para superestimar a taxa de retorno e, indiretamente, incentivar a economia de custos. Há evidências de que esses procedimentos foram bastante usados nos EUA. Observe-se, contudo, que eles ampliam os riscos de falsificação de informações e de captura da agência reguladora por grupos de interesse (BNDES, "A Regulação da Infra-estrutura: A Experiência Recente no Brasil", outubro/1996).

⁵² Claude Dijian, "A experiência do Gaz de France na América Latina: exemplo da distribuição de gás em Motevidéu", Conferência proferida no Seminário Franco-Brasileiro, realizado no ExpoCenter Norte, São Paulo, SP, 01/10/96.

3.2 Regime Jurídico

A Lei de Concessões prevê que a tarifa do serviço público concedido deve ser fixada de acordo com o valor da proposta vencedora da licitação, estabelecendo, ainda, que deve ser mantido o equilíbrio econômico-financeiro do início do contrato, e, para tanto, esses instrumentos deverão conter cláusulas fixando as condições de reajuste e de revisão da tarifa.

Pode-se afirmar que “a política legislativa adotada na lei é no sentido de atribuir o risco comercial, técnico e econômico ao empresário e o risco político, social e inflacionário, ou seja, o risco extraordinário, inevitável e imprevisível, ao Poder Público. Ocorrendo a última das situações está o Poder Público obrigado a restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato”.⁵³

Conceitualmente, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato significa “a relação que as partes estabelecem inicialmente no ajuste, entre os encargos do contratante e a retribuição da Administração, para a justa remuneração do seu objetivo”.⁵⁴

O dever jurídico da administração pública de manter a equação econômico-financeira original é, na verdade, corolário do preceito constitucional que impede a desapropriação de bens móveis e imóveis, e também de direitos ou créditos, sem a justa indenização em dinheiro. É o que preleciona Caio Tácito, um dos doutrinadores que mais profundamente estudou o assunto, concluindo que, no direito brasileiro, a tarifa confiscatória importa também em infração à garantia constitucional do direito de propriedade.⁵⁵

Constata-se, assim, que o objetivo impresso nos parágrafos 3º e 4º, do art. 9º da Lei nº. 8.987/95 foi o de preservar a intangibilidade da remuneração do contrato, impondo a recuperação dos impactos decorrentes de imprevisíveis alterações de encargos tributários da concessionária — mediante majoração dos tributos, aumento de sua base de cálculo ou das alíquotas —, ou de qualquer alteração unilateral do contrato pelo poder concedente, preservando o direito do contratado ao que a doutrina considera “imutabilidade da equação econômica do contrato”.⁵⁶

Em suma, o que o legislador visou, basicamente, foi garantir a “intangibilidade da remuneração do contrato” com a finalidade de não permitir que, seja em razão do aumento de encargos na concessão, seja em decorrência de medidas de política econômica, notoriamente imprevisíveis, possam prejudicar a posição do particular. Com efeito, conforme ressalta a doutrina, o contratado tem direito à “imutabilidade da equação econômica do contrato”.⁵⁷

Nesse sentido, afinado com o princípio constitucional, o antigo Decreto-Lei nº 2.300/86 estabelecia, no § 5º do art. 55, que “*quaisquer tributos ou encargos legais, criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.*” No mesmo diapasão, o vigente Estatuto das Licitações e Contratos prevê o art. 65, inciso II, alínea “c”, § 6º, a alteração do contrato, por acordo das partes, “*quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma*”

⁵³ Arnaldo Wald, Luiza Rangel de Moraes e Alexandre de Mendonça Wald, O Direito de Parceria e a Nova Lei de Concessões, Ed. Revista dos Tribunais, SP, 1996, ps. 114/115.

⁵⁴ Hely Lopes Meirelles, Estudos e Pareceres de Direito Público, Ed. Revista dos Tribunais, SP, 1981, v. 3, p. 275.

⁵⁵ Caio Tácito, Direito Administrativo, Ed. Saraiva, SP, 1975, p.246.

⁵⁶ José Roberto Dromi, Contratos Administrativos: Regimenes de Pago e Actualización, Buenos Aires, 1977, p.118.

⁵⁷ José Roberto Dromi, Contratos Administrativos: Regimenes de Pago e Actualización, Buenos Aires, 1977, p. 118.

financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço".

Cabe aqui ressaltar que *reajuste* e *recomposição* de preço são distintos. O reajuste é uma atualização do preço com base nos índices que reflitam a variação do custo do contrato. A recomposição, por sua vez, é a restauração do equilíbrio econômico-financeiro perturbado e está diretamente ligada à margem de lucro do concessionário.

Está expressamente reconhecida ao poder concedente competência para fixar as tarifas e a forma e periodicidade dos reajustes (ou seja, a atualização do valor da tarifa), bem como as circunstâncias que provocam a revisão tarifária (restauração da equação econômico-financeira inicial).

É evidente que, se o poder concedente, por motivos políticos, sociais ou econômicos, resolver congelar ou reduzir o reajuste tarifário, contrariando o disposto no contrato, essa decisão não deve atingir o concessionário, que, para tanto, deverá ser indenizado ou compensado, de forma a que tenha restaurado o *statu quo ante*.

Nesses casos, o poder concedente fica obrigado a ressarcir, a indenizar, a compensar o concessionário pela defasagem tarifária. Não se trata, a rigor, de subsídio, no sentido econômico do termo. Subsídio configura uma vantagem que alguém auferir em função de uma decisão administrativa, geralmente decorrente de lei. A indenização que, no caso, é devida ao concessionário, não significa qualquer lucro ou vantagem. Ao revés, constitui mera reposição do *statu quo ante*, simples reparação de um crédito do concessionário em função da garantia constitucional e legal à preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

O rompimento da equação econômico-financeira, além das situações decorrentes da fixação de tarifas e do aumento da carga tributária, como se viu, pode ter origem em qualquer outra alteração unilateral de cláusula regulamentar, ou até mesmo de fato imprevisível que altere o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e implique prejuízos à concessionária.

É o que se dá, por exemplo, em face do ordenamento jurídico pátrio, no que diz respeito à impossibilidade legal de indexar a tarifa de serviços públicos em moeda estrangeira. O risco cambial é um fator forte na definição dos financiamentos, principalmente em países como o Brasil, em que a história da estabilização da moeda ainda é recente e o risco cambial, para os contratos de longo prazo, assume um peso considerável na decisão de investimento.

Impacto substancial ocorre, igualmente, quando há um aumento das taxas de juros e outros encargos, decorrentes de financiamentos, nacionais ou internacionais, mantidos pela concessionária para o custeio da conservação e expansão dos serviços.

Diante dos preceitos legais que garantem a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, as revisões tarifárias deverão contemplar estas variações cambiais, quando impactarem a estrutura de custos da concessionária.

No art. 10, o legislador da Lei de Concessões sintetizou o exato sentido do princípio do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão, adstrito à manutenção das condições estabelecidas no contrato. É, portanto, o contrato que define os parâmetros para a aferição de eventual quebra desse equilíbrio, gerador da obrigação do poder concedente de restaurá-lo. Não obstante, mesmo na ausência de expressa disposição contratual disciplinadora de fórmulas aplicáveis, deve ser considerada impositiva a recomposição da equação econômico-financeira inicialmente ajustada pelas partes no contrato, bastando para tal que o concessionário demonstre contabilmente o impacto — sobre a margem de lucro resultante das condições iniciais do contrato — sofrido em decorrência de aumento de carga tributária, de medidas políticas, econômicas ou ditadas pela administração pública, ou de outra situação extraordinária, imprevisível pelas partes no momento inicial do contrato.

Complementando a disciplina tarifária, a Lei de Concessões, no art. 11, prevê que a remuneração da concessionária pode ser obtida não apenas por meio da tarifa do serviço público que executa, mas, também de exploração de outras atividades, complementares ou acessórias, que produzam fontes de receita, o que vem a viabilizar a modicidade das tarifas. Contudo, a previsão dessas fontes de receita, alternativas ou acessórias, deverá ser explicitada no edital e no contrato de concessão, de forma a que integrem a equação financeira a ser mantida ao longo do contrato.

Exemplo da aplicação dessa fórmula se extrai da lei fluminense de concessões de obras e serviços públicos, editada antes da lei nacional.⁵⁸

No setor de rodovias, um exemplo é a concessão do sistema Anhangüera-Bandeirantes, no estado de São Paulo, em que a licitação previu como critério de julgamento o maior valor de oferta pela outorga da concessão, admitindo-se, ainda, fontes acessórias de receita, mediante exploração de projetos associados compatíveis.

Cinco meses após ter assumido o Consórcio Nova Dutra, constituído pelas empresas Andrade Gutierrez e Camargo Corrêa, a concessão da Rodovia Presidente Dutra, já começavam a ser iniciadas as tratativas para a exploração publicitária das margens da estrada, com a comercialização de painéis e *outdoors*, atividade geradora de fonte de receita acessória da concessionária, estimada em 1,5% do faturamento da administradora. O faturamento diário com o pedágio está estimado em R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

Cumprir considerar a conveniência e oportunidade da regulamentação da disciplina legislativa, editando-se regras a serem contempladas no cômputo dos resultados das atividades acessórias, quando da revisão tarifária, de forma a que sejam alcançados dois primordiais objetivos: a modicidade da tarifa, como prevê o art. 11 da Lei de Concessões, e a separação contábil das atividades de exploração dos serviços públicos.

Finalizando o regramento legislativo da matéria, o art. 13 da Lei nº 8.987/95 estabelece que as tarifas poderão ser diferenciadas em função das características técnicas e dos custos específicos provenientes do atendimento aos distintos segmentos de usuários. Esse atendimento diferenciado, em função da categoria de usuários, está presente, por exemplo, no setor de energia elétrica, quando se trata de eletrificação rural e atendimento às populações de baixa renda. Porém, no cômputo geral, a receita da concessionária deve ser a que, no momento do contrato, foi considerada como suficiente à prestação de serviço adequado.

3.3 Definindo uma Política Tarifária

No Brasil, no setor de eletricidade, a recém-aprovada Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, que institui a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e disciplina o regime da concessão dos serviços públicos de energia elétrica, prevê, no seu artigo 14, que o regime econômico-financeiro das concessões de serviço de eletricidade deve ser estabelecido no contrato e compreende:

- a contraprestação do consumidor, com tarifas baseadas no serviço pelo preço;
- a responsabilidade da concessionária em realizar investimentos em obras e instalações;
- a participação do consumidor no capital da concessionária, mediante contribuição financeira para obras;

⁵⁸ Art. 21 da Lei nº 1.481, de 21/06/89: "A concessionária poderá, nos termos do respectivo contrato de concessão, ser remunerada por pedágio ou outras tarifas, e ainda pela renda proveniente da exploração de áreas de serviço, de lazer ou de repouso, contíguas à via pública."

- a apropriação de ganhos de eficiência e da competitividade; e
- a indisponibilidade, salvo disposição contratual, dos bens reversíveis.

Também estabelece que, durante o período de 36 meses da publicação da lei, serão feitos os reajustes e revisões da tarifa, conforme estabelecido nos respectivos contratos, observados os parâmetros e as diretrizes que serão traçadas em ato conjunto dos ministros de Minas e Energia e da Fazenda.

Ademais, o Ministério de Minas e Energia deverá finalizar ainda este ano, os estudos visando à recomposição tarifária do setor elétrico, abrangendo as concessões atuais e as futuras. Além disso, anunciou o estudo da extinção da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), com rateio entre as empresas do setor elétrico do gasto com óleo combustível e o diesel, para a geração térmica de eletricidade nos sistemas isolados do Norte e a geração suplementar de termelétricas no Sul/Sudeste do país, com a eliminação, no médio prazo, dos subsídios à geração termelétrica nos sistemas isolados.

Tomando para exame o setor de energia elétrica, pode-se observar a estrutura tarifária refletida no contrato de concessão da CERJ - concessionária de eletricidade do Rio de Janeiro, e que já estava estampada no texto do contrato celebrado com a LIGHT. Os principais pontos contratuais relativos à matéria são:

- a concessionária reconhece que as tarifas aplicadas, juntamente com as regras de reajuste e revisão, são suficientes para assegurar a prestação de serviço adequado e garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
- os reajustes das tarifas são realizados anualmente; e
- para os efeitos de base de cálculo dos reajustes, a tarifa é dividida em duas partes:

1ª parte - referente aos seguintes custos:

RGR - Reserva Global de Revisão;

CCC - Conta Consumo de Combustíveis;

Encargos de compensação financeira devidos pelo uso de recursos hídricos e compra de eletricidade para a revenda.

2ª parte - o restante da receita, livre de ICMS, após dedução da 1ª parte.

O índice de reajuste tarifário será calculado da seguinte forma:

$$\text{IRT} = \frac{\text{VPA} + (\text{VPB}) \times (\text{IVI} + \text{X})}{\text{RA}}$$

Onde:

VPA = valor da parte A da tarifa, na data do reajuste;

VPB = valor da parte B da tarifa, na data do reajuste;

IVI = índice obtido pela divisão do IGPM do mês anterior ao reajuste e a "data de referência anterior" (data do último reajuste praticado);

X = índice definido pelo poder concedente para ser subtraído, ou adicionado ao IVI (este índice será igual a zero, nos sete primeiros reajustes);

RA = a receita anual considerada para a revisão ou reajuste anterior, livre de ICMS, considerando-se as tarifas válidas na "data da referência anterior" e o mercado de referência.

De acordo com o contrato de concessão em tela, o poder concedente poderá revisar os valores das tarifas de comercialização de eletricidade, para mais ou para menos, levando em consideração as

mudanças nos custos e mercado da concessionária, níveis tarifários cobrados por empresas brasileiras e estrangeiras semelhantes, e medidas de estímulo à eficiência. Essas revisões observarão a seguinte periodicidade: a primeira será realizada após o sétimo reajuste anual; posteriormente, as revisões serão realizadas a cada cinco anos.

Segundo esse modelo, parte dos ganhos da produtividade obtidos pelo operador devem ser repassados ao consumidor sob a forma de redução de tarifa, não estando até hoje definida a forma de cálculo da redução.

Estabelece, ainda, o referido contrato, que, durante o prazo de vigência da concessão, caso venham a ocorrer mudanças substanciais nos custos da concessionária devidamente comprovados, o poder concedente poderá, a qualquer tempo, revisar a tarifa, no sentido de recompor o equilíbrio econômico-financeiro rompido.

Depreende-se dessas disposições contratuais que à concessionária é assegurada manutenção da margem de lucro inicialmente prevista, quando da outorga da concessão, não estando inibidas as incorporações de ganhos de eficiência e produtividade, que virão a ser contemplados quando da revisão tarifária. O que carece de definição, e parece fundamental, é a forma pela qual serão apurados e refletidos nas tarifas esses ganhos, de modo a criar estímulos à eficiência.

Um fator importante no tratamento das tarifas públicas consiste na formação de um mercado competitivo, favorecendo a eficiência das concessionárias e a busca pelo aprimoramento tecnológico.

Sob a ótica das novas configurações das leis de concessões, o Ministério das Minas e Energia extinguiu, basicamente, o sistema antes vigente no setor elétrico, preparando-o para torna-se eficiente e competitivo, através das seguintes diretrizes básicas, já em implantação:⁵⁹

- “desverticalização da indústria de energia elétrica, segmentando as atividades de geração, transmissão e distribuição;
- sinalização de competição, pela extinção do privilégio antes existente para alguns geradores, ao atenderem preferencialmente o mercado territorial sobre seu domínio, no processo de outorga de concessões de novas usinas hidrelétricas;
- adoção de preços competitivos, através de licitação, indicando o abandono no uso da sistemática de tarifação pelo custo do serviço e retorno garantido sobre o investimento”.

Entretanto, deve ser considerada a diversidade de situações no Brasil. Enquanto o mercado interconectado das regiões Sul-Sudeste-Centro-Oeste apresenta-se maduro e capaz de receber pressões competitivas, em prazo relativamente curto, nos mercados isolados da Amazônia e no mercado interconectado Norte-Nordeste a estrutura monopolista seria mais conveniente, em razão das suas peculiaridades próprias. Desse modo, a diversidade de situações “sugere que a melhor alternativa para o nosso caso seria a adoção de estruturas diferenciadas para cada uma destas três situações com a progressiva convergência para um regime único, na medida em que os mercados se desenvolvam e o mercado nacional seja plenamente interconectado”.⁶⁰

No setor rodoviário, as experiências em nível federal e em nível estadual apresentam diferenças, principalmente no tocante à estrutura tarifária.

⁵⁹ Ministério de Minas e Energia, MME - “Diretrizes e Ações do MME para o Setor Elétrico”, novembro/95.

⁶⁰ Adilson de Oliveira, “Reforma do Setor Elétrico”, IE/UFRJ, fevereiro/97, mimeo.

O Programa de Concessão de Rodovias Federais (PROCROFE) compreendeu, em sua primeira etapa, a concessão de cinco trechos rodoviários.⁶¹ No que tange às licitações desta primeira etapa, são as seguintes as observações que podem ser feitas:

- os licitantes apresentavam seus valores de tarifa básica de pedágio, com base na engenharia financeira por eles desenvolvida;
- o julgamento das propostas baseava-se na menor tarifa de pedágio;
- na fixação da tarifa básica de pedágio foram levados em conta todos os custos — de recuperação ambiental, recuperação estrutural, manutenção, conservação, operação e melhoramentos —, além de tributos, seguros, garantias, encargos de financiamento, e uma taxa de fiscalização ao DNER; e
- o cálculo da tarifa baseou-se apenas nas receitas de pedágio e receitas financeiras, não entrando no cálculo as receitas de exploração comercial.

Atualmente, está sendo desenvolvido um novo modelo de concessão rodoviária, no qual o governo federal contrata o financiamento para os investimentos necessários, objetivando o aumento da capacidade em duas vias de importante significado econômico.⁶² Após a realização das obras civis, as rodovias serão concedidas à iniciativa privada, sob o regime de concessão: para a operação e manutenção, no primeiro caso, e, no segundo caso, para a realização, também, de outras obras civis.

São os seguintes os principais pontos do modelo implementado, no tocante a tarifas:⁶³

- a tarifa de pedágio é composta de dois elementos: (a) despesas de operação e manutenção; (b) encargos de financiamento contratados junto a organismos internacionais; e o julgamento das propostas obedece a dois critérios: o de menor tarifa básica de pedágio e o de maior pagamento dos encargos.

Por esse modelo, os riscos do empreendimento como um todo são reduzidos, permitindo que os concessionários trabalhem com taxas de retorno mais baixas e proporcionem ao governo federal chances de conseguir empréstimos com melhores condições, reduzindo os custos financeiros e viabilizando a cobrança de tarifas mais baixas.

Em termos gerais, as principais características do processo de concessões federal são:

- a concessionária assume todos os riscos inerentes à exploração da rodovia, inclusive o de redução do trânsito e transferência de tráfego para outras rodovias;
- a principal fonte de receita da concessionária é a tarifa de pedágio, sendo-lhe facultado explorar outras fontes de receitas, complementares, alternativas ou acessórias; e
- a tarifa básica de pedágio é fixada no valor da proposta vencedora da concorrência e será objeto de reajuste anual e de revisão — para estabelecer a relação entre os encargos da concessionária e a retribuição dos usuários da rodovia, expressa no valor da tarifa básica de pedágio —, mantendo-se o equilíbrio econômico-financeiro do contrato através da revisão tarifária, que será procedida nos seguintes casos:

⁶¹ Foram os seguintes os trechos rodoviários cuja exploração foi concedida à iniciativa privada, na primeira etapa do PROCROFE): Ponte Rio-Niterói (13,2km); Osório-P.Alegre-Gaíba(112,3km); Rio de Janeiro-Petrópolis-Juiz de Fora (179,7km); Rio de Janeiro-Teresópolis-Além Paraíba(144,4km); Rio de Janeiro-São Paulo(406,8km).

⁶² São estes os trechos rodoviários: a BR-381, entre Belo-Horizonte e São Paulo (563,2km) e entre São Paulo-Curitiba-Florianópolis, envolvendo as BR's 116, 376 e 101 (aproximadamente 690 km).

⁶³ Vicente Paulo Brito Pereira, "Perspectivas de Reestruturação Financeira e Institucional do Setor de Infra-Estrutura Rodoviária", dezembro/96, mimeo.

- sempre que forem criados, alterados ou extintos outros tributos, ressalvados os impostos sobre a renda, após a apresentação da proposta da concessionária, de comprovada repercussão nos seus custos, para mais ou para menos;
- sempre que houver acréscimo ou supressão de encargos, no Programa de Exploração da Rodovia, para mais ou para menos;
- sempre que ocorrências supervenientes, decorrentes de força maior, caso fortuito, fato da administração ou interferências imprevistas resultem, comprovadamente, em acréscimo dos custos da concessionária;
- sempre que a concessionária promover a desapropriação de bens imóveis, a instituição de servidão administrativa ou a imposição de limitação administrativa ao direito de propriedade;
- sempre que houver alteração unilateral do contrato de concessão, que comprovadamente aumente os encargos da concessionária, para mais ou menos, conforme o caso; e
- quando a concessionária auferir receita alternativa, complementar, acessória ou de projetos associados à concessão.

Os programas de Concessão Rodoviária estaduais apresentam diferenças em relação ao federal, no tocante à regulação das tarifas. Em São Paulo, a tarifa de pedágio é preestabelecida por quilometro e o critério de julgamento é o de maior pagamento pela concessão. No Paraná, também são prefixadas as tarifas e o vencedor das licitações será o que propuser o maior programa de conservação, em termos de conteúdo ou de malha adicional. Em Santa Catarina, é fixado no edital o valor máximo da tarifa e considera-se vencedora a licitante que ofertar a menor tarifa. O Rio Grande do Sul adota tarifas prefixadas, levando em consideração a receita potencial da concessão e o escopo da mesma em termos de obras e serviços; a proposta vencedora é a que oferece maior extensão em termos das atividades consideradas prioritárias.

Como se pode constatar, as regras das concessões rodoviárias federais, para a aplicação da revisão tarifária, são bastante abrangentes, e delas se pode apreender que o objetivo visado pelo poder concedente foi o de evitar a quebra do equilíbrio do contrato, estabelecido no seu momento inicial, mas não atribui à concessionária qualquer aumento da taxa de lucratividade com o ganho de produtividade que tenha gerado. Essa postura regulamentar não estimula a eficiência das concessionárias do setor, nem contribui para a redução tarifária e melhoria dos serviços.

No campo do saneamento, a política tarifária atual é baseada nos custos da concessionária. Sobre as críticas ao modelo vigente, podem ser destacadas as seguintes, e que servem para reflexões sobre uma nova concepção, que forçosamente deverá ser adotada para viabilizar o investimento necessário à prestação desse serviço:

- falta de centro de custos e de uma contabilidade analítica da concessionária, que permita a visibilidade dos custos médios ou marginais, impedindo a adequação da tarifa à estrutura real de custos;
- a tarifa não é discriminada — além da separação entre água e esgoto —, tampouco na sua formulação, nem na sua apresentação;
- a fórmula teórica de cálculo das tarifas é baseada em dados irrealistas e totalmente orientada pelos custos passados, sem levar em conta as despesas futuras; e
- a tarifação do esgoto sanitário é demasiadamente simples para representar a realidade, o que gera insatisfações e cobranças indevidas, deixando de levar em consideração os casos de prestação

parcial do serviço, muitas vezes sendo cobrado do usuário o serviço completo, enquanto ele apenas dispõe de uma rede de coleta local, sem tratamento.⁶⁴

Ainda no campo do saneamento básico, há um anteprojeto de lei nacional de diretrizes gerais, que contempla as principais regras norteadoras do tratamento dos investimentos realizados pelos concessionários e a forma de consideração de receitas futuras como garantia de empréstimos, viabilizando a captação de recursos pelos futuros operadores e ampliando a capacidade de investimento do setor.

No setor de telecomunicações, a concessão é outorgada para a exploração dos serviços de telefonia celular (banda B), sinais de satélites e TV a cabo. Para a *banda B* o critério utilizado é de *price-caps*, para o reajuste anual das tarifas dos serviços básicos e de uso da rede. Esse reajuste é procedido com base na variação de uma cesta de referência, que será, no máximo, igual à variação do IGP-DI, no período compreendido entre o mês anterior ao do último reajuste e o mês anterior ao do reajuste corrente, multiplicado por um ganho do periódico de produtividade, a ser fixado pela agência reguladora.

Na área das telecomunicações, a mudança da política tarifária é objeto de estudos, existindo, inclusive, uma minuta (não definitiva) de projeto de lei, no qual se prevê que, após cinco anos dos contratos de concessão, as tarifas deixarão de ser fixadas pela Agência Brasileira de Telecomunicações (ABT) e passarão para o regime de liberdade vigiada. Esse modelo, no entanto, só se aplicará em áreas onde exista efetiva competição e deve atingir, primeiramente, o serviço de telefonia celular.

Qualquer que seja o modelo adotado — de tarifa fixada pela concessionária, na proposta objeto de licitação, ou de prefixação de tarifa ou de tarifa máxima —, o respeito ao princípio do equilíbrio econômico-financeiro deve ser preservado, por força da Lei de Concessões, cabendo ao contrato de concessão fixar, detalhadamente, as regras para o procedimento de revisão tarifária.

Nada impede, contudo, que as normas regulamentares editadas pelo poder concedente ou por sua agência reguladora explicitem as normas gerais que devem reger os contratos em determinado setor de atividades, institucionalizando as regras contratuais adotadas quanto à fixação, reajuste e revisão de tarifas.

No tocante ao estabelecimento de uma política tarifária, pode-se admitir que haja uma previsão, na regulamentação específica de cada setor, que estimule a apropriação de parte dos ganhos de produtividade que tenham sido conquistados pela concessionária por meio de implantação de sistemas tecnologicamente mais avançados e de outras medidas de gestão, desde que não deixe de contemplar, sob o ângulo do usuário, o princípio da modicidade da tarifa.

Observa-se, nesse sentido, que incentivos via padrões de desempenho são instrumentos regulatórios em vários países. No Chile, por exemplo, as concessionárias são estimuladas a ser mais eficientes, na medida em que a regulação prevê o método de comparação com uma empresa hipotética, constituída com base nas tendências internacionais de preços e custos, para servir como referencial para a fixação de tarifas de telecomunicações.

Os contratos de concessão do setor elétrico já contêm a semente para a implantação dessa espécie de incentivo, uma vez que prevê, para a revisão tarifária, a ser procedida após o sétimo ano de reajuste, as alterações nas estruturas de custo e de mercado da concessionária, os níveis de tarifas observados em empresas similares no contexto nacional e internacional, e os estímulos à eficiência e à modicidade das tarifas. Também a regulamentação tarifária dos serviços de telefonia celular con-

⁶⁴ Estudos para o “Estabelecimento de Marco Regulatório e Arranjo Institucional para os Serviços de Água e Esgotos no Estado do Rio de Janeiro”, elaborados pelo Consórcio integrado pela Sogreah Inginière e Wald e Associados Advogados, vol. 3, setembro/96, p.129.

templam esse critério estimulador, dotando a agência reguladora do setor de poderes para a devida normatização e para a efetiva aplicação.

4. CONCLUSÕES

Do exame da doutrina, da experiência estrangeira e da ainda pequena vivência brasileira nas matérias abordadas, algumas principais conclusões podem ser apresentadas.

4.1 Em Relação à Estrutura do Marcos Regulatórios

Faz-se recomendável que cada setor de atividade de exploração de serviços públicos cuida de ordenar a concessão, promovendo um perfeito entrelaçamento entre as disposições contratuais, as normas legais e as regulamentares, de modo a evitar os conflitos interpretativos, que prejudicam o atendimento aos princípios que regem a licitação e a prestação do serviço adequado.

4.2 Em Relação às Agências Reguladoras

É importante que a agência reguladora seja dotada de independência, no sentido mais abrangente da expressão, significando não apenas a que lhe é conferida por lei, mas a que decorre dos relacionamentos entre esta, governo e as entidades que estão sob sua jurisdição regulatória e de fiscalização; o custeio de suas atividades, mediante receitas próprias, derivadas da cobrança de taxa de fiscalização; a não demissibilidade *ad nutum* dos seus dirigentes, nomeados para determinado mandato; e a especialização de seus técnicos, dentre outros fatores relevantes.

Cabe à lei de criação da agência reguladora definir seus fins, possibilitar seu autocusteio, por meio da instituição de taxa, estruturar seu corpo gestor com dirigentes dotados de autonomia decisória e garantias de estabilidade, nomeados para mandato específico; e prever o processo de escolha de pessoal, de forma a prover corpo técnico qualificado para o exercício de suas funções, que devem ser especializadas por setor de atividade.

A especialização das atividades da agência reguladora é outra característica que parece melhor atender aos propósitos da regulação, segundo se observa em outros países, como, por exemplo, nos Estados Unidos, no Reino Unido e na Argentina. No entanto, cabe refletir a respeito, tendo em vista os aspectos de custos envolvidos, principalmente considerando os estados, que tendem, dadas às suas realidades, a organizar uma única entidade regulatória para todos os serviços concedidos.

Parece viável admitir, em conformidade com o ordenamento jurídico nacional, que as entidades reguladoras sejam dotadas, por lei, de estrutura organizacional, de gestão e de custos que lhes permitam conjugar as atribuições próprias de poder concedente, em relação ao controle e fiscalização das concessões e proteção dos direitos e interesses dos usuários do serviço público, com as de implementação de políticas de eficiência das empresas e competitividade do mercado, evitando a formação dos monopólios, sem incorrer em excessivo intervencionismo, abrindo canais para a harmonização das relações entre concessionários e usuários.

Diante da potencialidade de conflitos entre poder concedente e concessionários, a composição desse tipo de divergência não deve estar a cargo da agência reguladora, mas, sim, ser objeto de arbitragem, com disciplina própria, como mecanismo de solução extrajudicial de controvérsias. Tal mecanismo não esbarra em óbice constitucional ou legal e encontra respaldo na experiência de vários países.

Muito embora não se observem nos EUA, na Inglaterra e em outros países, concessões como as que existem Brasil, a experiência desses países no tocante à regulação das atividades de interesse pú-

blico é relevante na medida em que são comuns aos dois sistemas muitos dos objetivos regulatórios, relativamente à eficiência e competitividade, padrões adequados de serviços, e proteção ao consumidor, dentre outros. O importante é extrair do direito estrangeiro as atuais tendências, à medida que possam ser adaptadas ao sistema brasileiro.

4.3 Em Relação à Política Tarifária e ao Financiamento das Concessões

A estrutura tarifária deve, em suma, conjugar três objetivos, que são, em tese, de difícil compatibilização entre si, e que precisam ser harmonizados pelo poder concedente, quando da definição dos marcos regulatórios:

- um objetivo financeiro — o equilíbrio de custos do serviço;
- um objetivo econômico — a maximização dos recursos disponíveis da coletividade de usuários; e
- um objetivo social — o acesso do serviço público adequado a todos.

Tomando por base a realidade do país, em razão da má distribuição da renda nacional, é de se supor que o objetivo social prepondere sobre os demais, praticamente acarretando, muitas vezes, uma tarifação insuficiente para cobrir os custos da prestação dos serviços.

Esse quadro precisa, urgentemente, da atenção do poder público, quando da definição da política tarifária, integrante principal do marco regulatório a ser definido para cada setor. É fundamental que a atividade regulatória se concentre em traçar mecanismos e instrumentos que possibilitem o atendimento ao primeiro dos objetivos assinalados, ou seja, o de que a receita a ser gerada pela concessionária — e aí podem estar incluídas as receitas acessórias ou complementares — deve ser bastante para abranger os custos operacionais da prestação dos serviços.

Assim, do ponto de vista econômico, a capacidade de investimento sustentável pelo retorno direto de um setor da infra-estrutura depende basicamente da conjugação dos seguintes fatores:

- da estrutura tarifária implementada (receita potencial);
- da eficiência esperada do operador (margem operacional potencial);
- dos critérios adotados em termos de capacidade de renovação de equipamentos e de cobertura dos serviços (extensão); e
- da solidez do esquema de garantia elaborado em parceria entre o poder concedente e os atores privados (operador, construtor, financiador).⁶⁵

Dentro dessa premissa básica, de desenvolvimento auto-sustentado, a estrutura tarifária deve ser concebida com vistas à definição de modelos para cada setor específico, de forma a estabelecer um ritmo para que os programas de investimento, ampliação e modernização acompanhem o fluxo das receitas, adotando a fórmula de subsídios apenas excepcionalmente. Para que tal modelagem seja implantada é necessário dimensionar, com boa margem de acerto, o saldo financeiro que o setor pode gerar ao longo dos anos de vigência do contrato de concessão, efeito esse que poderá ser conseguido através da fixação de parâmetros e prioridades para os investimentos pela concessionária, de acordo com as metas fixadas para o setor.

Além disso, cabe aduzir que pode haver injeção de subsídios ou estímulos a determinado segmento de serviço público, sem que isso implique desembolsos monetários pelos órgãos do poder públi-

⁶⁵ Estudos para o “Estabelecimento de Marco Regulatório e Arranjo Institucional para os Serviços de Água e Esgotos no Estado do Rio de Janeiro”, elaborados pelo Consórcio integrado pela Sogreah Inginière e Wald e Associados Advogados, vol. 3, setembro/96, p.19.

co. Alguns exemplos podem ser citados.. Um deles é a dispensa de pagamento pelos bens anteriores à outorga da concessão, que pode ser um estímulo ao desenvolvimento do setor. Outro exemplo, de espécie diversa, é o que resulta do fato de que a LIGHT não cobra da CEDAE os custos de transposição do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu. Pode-se citar, ainda, a exploração das áreas marginais das rodovias, ou a criação de fontes acessórias de receita para as concessionárias, como meio de aumentar o volume dos recursos necessários aos investimentos a serem procedidos. Há, ainda, a possibilidade, prevista contratualmente, de vir a concessionária a dar em garantia os direitos decorrentes da concessão, para lastrear operações financeiras. Todos esses incentivos podem ser expressos no contrato, e, inclusive, balizar a forma de investimento, pela concessionária, dos recursos derivados das diversas fontes, com a definição de prioridades e margens de aplicações e de endividamento.

Extracontratualmente, no âmbito das instituições financeiras públicas, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) poderia funcionar como financiador ou garantidor de empréstimos concedidos por outras instituições financeiras privadas, em bases subsidiadas, para fomentar o desenvolvimento de determinados setores. E mais: dentro do contexto de incentivos, poderia ser concebida uma forma de isenção de tributos, beneficiando os aplicadores em projetos de infra-estrutura.⁶⁶

Por fim, o que parece ser relevante registrar é a necessidade de instaurar-se uma política tarifária estável, em nível regulamentar, complementar às disposições legais, balizadoras das diretrizes que seriam incorporadas aos contratos de concessão, que contenham os instrumentos necessários à garantia da taxa de retorno prevista pela concessionária no momento inicial da concessão. Ou seja: as regras básicas de reajuste e revisão tarifária seriam regulamentadas e administradas pelas agências reguladoras. Nos contratos de concessão estariam espelhadas essas normas regulamentares, com os detalhamentos necessários. Esse é um passo decisivo na atração de parceiros e financiadores dos projetos de infra-estrutura do país.

No nosso entender, a regulação da matéria deve cuidar de prevenir as variações e mudanças ditadas pelo poder público, capazes de comprometer o equilíbrio financeiro das concessionárias, diante de uma política econômica que resulte, por exemplo, no congelamento ou não aplicação de índice integral de reajuste às tarifas públicas. É o que os bancos financiadores denominam de risco político, e que exerce grande influência na definição do *project finance* de um projeto.

Paralelamente, é saudável a implementação de mecanismos de estímulo à eficiência das concessionárias, mediante fórmulas que contemplem a apropriação parcial dos ganhos de produtividade.

Em resumo, a competência, outorgada ao poder concedente, e que pode ser delegada à agência reguladora, para estabelecer os valores das tarifas de serviços públicos, deve ter por primordial objetivo definir uma política tarifária e de financiamento das concessões que melhor atenda aos propósitos de desenvolvimento do setor e de garantia das condições necessárias para a prestação de serviço adequado.

⁶⁶ Nos Estados Unidos, há isenção fiscal para *bonds* vinculados a projetos realizados na área de infra-estrutura. As sociedades de economia mista que exploram auto-estradas, na França, levantam os fundos necessários ao financiamento das obras junto aos mercados financeiros franceses e estrangeiros, através de emissão de obrigações a um ritmo anual que chega a 80% das suas necessidades.

A Reestruturação dos Setores de Infra-Estrutura e a Definição dos Marcos Regulatórios: Princípios Gerais, Características e Problemas

*Elizabeth M. M. Q. Farina**

*Paulo F. de Azevedo***

*Paulo Picchetti****

* Professora da FEA/USP.

** Professor da Universidade Federal de São Carlos.

*** Professor da FEA/USP.

Este trabalho foi elaborado no âmbito do Convênio IPEA/FUNDAP.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	47
2. CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS DOS SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA (SUPs)	47
3. EFICIÊNCIA ECONÔMICA E OS OBJETIVOS SOCIAIS DA REGULAÇÃO	48
4. AS ALTERNATIVAS PARA SOLUCIONAR OS PROBLEMAS DECORRENTES DE FALHAS DE MERCADO: A REGULAÇÃO EM PERSPECTIVA HISTÓRICA E TEÓRICA	50
5. ESTRUTURAS DE MERCADO E OS PAPÉIS DA REGULAÇÃO	53
5.1 Três Estruturas Alternativas	54
6. A DIMENSÃO DE REDES DOS SUPs	57
7. AMBIENTE REGULATÓRIO: AS CONTRIBUIÇÕES DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E TEORIA DE INCENTIVOS	58
7.1 O Papel Analítico da Economia dos Custos de Transação (ECT)	59
7.2 O Papel Analítico da Teoria das Relações entre Agentes e Principais (Teoria de Incentivos)	66
8. ESPECIFICIDADES SETORIAIS	74
8.1 Telecomunicações	74
8.2 Energia Elétrica	75
8.3 Ferrovias	75
8.4 Água	76
9. CONCLUSÕES: UM ESBOÇO DE <i>DESIDERATO</i> DAS REFORMAS	76
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

1. INTRODUÇÃO

A modificação do padrão de intervenção do Estado é um fenômeno evidente e mundial, que se materializa, entre outras formas, com a transferência da titularidade de ativos públicos para agentes privados — o que vem sendo comumente referido como *privatização*. Em setores conhecidos como serviços de utilidade pública (*public utilities*) — doravante SUPs, esse processo de transferência dos ativos é particularmente problemático, uma vez que necessita um novo desenho institucional para que o fornecimento de utilidades públicas por agentes privados possa se dar de modo eficiente. O objetivo geral deste trabalho é a identificação dos princípios gerais que devem nortear a definição da política regulatória em geral, destacando os aspectos que devem ser analisados de acordo com as particularidades de cada setor de infra-estrutura, na tentativa de fornecer uma solução para esse problema de desenho institucional.

O artigo estrutura-se em quatro blocos, cada um compreendendo uma ou mais seções. O primeiro bloco apresenta o problema da regulação dos SUPs, distinguindo suas principais características econômicas (seção 2), os objetivos da regulação (seção 3) e um breve panorama da evolução teórica e histórica da questão (seção 4). O segundo bloco trata de aspectos da estrutura de mercado dos SUPs, analisando três possíveis alternativas de estruturação vertical (seção 5) e aspectos relativos a economias de rede nos SUPs (seção 6). O terceiro bloco apresenta o cerne deste artigo, contendo as contribuições da Economia dos Custos de Transação (seção 7.1) e da Teoria de Incentivos (seção 7.2) para o desenho do novo marco regulatório. Aqui são formulados alguns princípios gerais para a definição da política regulatória, assim como apresentados alguns elementos que podem vir a auxiliar o desenho das estruturas de governança e esquemas de incentivo da regulação de cada um dos SUPs. O quarto bloco apresenta algumas especificidades setoriais (seção 8), sem a pretensão de um estudo profundo e suficiente para o desenho do marco regulatório específico para cada um dos SUPs. Finalmente, a conclusão resgata alguns resultados, apontando para possíveis usos e limites do trabalho, assim como esboça possíveis caminhos para uma agenda de pesquisa futura.

2. CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS DOS SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA (SUPs)

A análise parte da consideração de que os setores de infra-estrutura compartilham das principais características econômicas dos SUPs.¹ Estes possuem, atualmente no Brasil, a característica institucional comum de serem operados por empresas públicas monopolistas. De maneira geral, os SUPs possuem algumas características comuns, dentre as quais destacamos:

1. suas funções de custo apontam para a existência de monopólios naturais em alguma etapa da cadeia produtiva;
2. existe uma separação entre as atividades de geração e distribuição dos serviços; e
3. a provisão dos serviços é normalmente caracterizada por uma estrutura de redes.

Cada um desses três pontos introduz elementos de importância fundamental na análise que se segue. Enquanto historicamente muita atenção tem sido dada à regulação econômica dessas firmas, recentemente essa atenção tem se deslocado no sentido de interpretar os SUPs como sistemas complexos de oferta que compreendem redes de transmissão e distribuição dos bens e serviços gerados,

¹ Alguns autores, como por exemplo Trebing (1996) argumentam mesmo que os SUPs são normalmente considerados como parte fundamental do que se convencionou chamar de “infra-estrutura” de uma nação.

operando dentro de mercados que apresentam graus diferentes de complexidade no que diz respeito às suas estruturas.

Nesse contexto, a aplicação eficiente dos recursos destinados à provisão dos serviços de utilidades deve considerar explicitamente os ganhos potenciais inerentes nas relações de interdependência entre investimento em infra-estrutura, de um lado, e aumento na produtividade e renda real, de outro. Além dessas características usualmente associadas às utilidades públicas, duas outras, embora menos citadas, devem ser consideradas, por suas importantes implicações sobre a definição do arranjo institucional eficiente [Guasch & Spiller (1994)]:

1. os ativos necessários para a provisão de utilidades públicas são específicos e irrecuperáveis (*sunk costs*), em decorrência sobretudo da especificidade locacional; e
2. seus produtos (ou serviços) apresentam uma demanda generalizada (consumo praticamente universal) e pouco sensível a variações de preços (preço-inelástica).

Essas duas características adicionais são necessárias tanto para analisar suas implicações sobre a definição do marco regulatório, quanto para limitar com maior precisão o conjunto dos SUPs. Por exemplo, a indústria editorial apresenta: a) economias de escala inesgotáveis (monopólio natural); b) separação entre geração e distribuição; e c) presença de economias de rede. No entanto, é senso comum que esse setor não constitui utilidade pública. De fato, os ativos necessários à produção de livros, embora possam apresentar alguma especificidade, podem ser realocados para outros fins — como a indústria gráfica em geral — ou para outras regiões, por não serem localmente específicos. Conseqüentemente, em se tratando de utilidades públicas, é necessária a consideração de que seus ativos são específicos e irrecuperáveis.

As cinco características listadas, em conjunto, acarretam problemas transacionais que, de um lado, implicam uma demanda por regulação e, de outro, tornam essa regulação não-trivial, em que diversos impasses se revelam. Antes de entrarmos nessa discussão com profundidade, é necessária a definição dos objetivos da regulação.

3. EFICIÊNCIA ECONÔMICA E OS OBJETIVOS SOCIAIS DA REGULAÇÃO

Normalmente, adota-se um tipo de “medida de bem-estar social” para avaliar o resultado de diferentes mecanismos de regulação. Esta é composta por uma soma ponderada do excedente do consumidor, em função do preço fixado pela regulação, e do lucro da firma, também em função do preço fixado pela regulação. Normalmente atribui-se um peso menor para o lucro da firma, em virtude de uma série de argumentos, tais como o menor número relativo de acionistas da firma que de consumidores, a maior riqueza relativa dos acionistas em relação aos consumidores, e o fato de em algumas situações os acionistas das firmas não serem da nacionalidade do país onde essas mesmas firmas atuam. O tipo de medida de bem-estar social divide, com várias outras importantes, a característica de explicitar os compromissos normalmente assumidos entre *eficiência e distribuição*. Este ponto será explorado à frente, no contexto da discussão das formas específicas de regulação.

Segundo as teorias normativas de regulação, o Estado deve intervir quando o sistema de transações impessoais de mercado, mediado somente pelos preços, falha ao proporcionar uma alocação eficiente de recursos. O mercado perfeitamente competitivo constitui o padrão de referência dessas teorias, operando em um ambiente de racionalidade ilimitada. O conceito de eficiência econômica assume aqui duas dimensões fundamentais. A primeira delas é a *eficiência alocativa*, atingida pela equalização dos preços de mercado de bens ou serviços aos seus custos marginais de produção. Qualquer desvio em relação a essa situação traduz-se em uma perda de excedente consumidor, o

que, dado o critério escolhido de bem-estar social, acarreta uma diminuição direta neste. A segunda dimensão é a de *eficiência produtiva*, que pode ser ainda subdividida entre uma dimensão estática e uma dinâmica. Eficiência produtiva estática é atingida quando as empresas de um setor são levadas, quer por competição, quer por um sistema de incentivos apropriado, a escolher o processo produtivo de menor custo disponível. A eficiência produtiva dinâmica, por sua vez, é atingida quando as empresas de um setor, novamente a partir das forças competitivas ou de uma estrutura de incentivos adequada, são levadas à busca e adoção de tecnologias mais avançadas, possivelmente envolvendo a introdução de novos produtos. A falha no insucesso para se atingir este último tipo de eficiência introduz distorções alocativas dinâmicas, com efeitos negativos potencialmente maiores que os decorrentes de distorções alocativas estáticas.

Externalidades, informação assimétrica ou imperfeita, bens públicos e poder de monopólio estão entre as principais causas das falhas de mercado. Mais recentemente, a literatura econômica tem adicionado mais uma falha associada à dimensão *temporal* das decisões econômicas, que é responsável pela irracionalidade de longo prazo das decisões racionais tomadas pelos participantes do mercado no curto prazo [Traxler & Unger (1994)].

No tocante às utilidades públicas, o poder de mercado é provavelmente o caso de falha de mercado mais relevante: em uma situação de extremo, em que uma única firma provê os bens ou serviços, na presença de barreiras à entrada e na ausência de regulação, a única restrição sobre os preços que essa firma pode praticar seria a disposição a pagar dos consumidores, expressa pela curva de demanda, que então seria usada para calcular um volume de produção voltado para a maximização de seus lucros, tipicamente implicando um nível de preço acima do custo marginal. Na medida em que os consumidores comumente apresentam demandas inelásticas por *public utilities*, o poder de mercado potencial das empresas que atuam nesses setores é grande.

Alguns autores denominam *regulação social* o controle das situações em que estão presentes externalidades e informação imperfeita ou assimétrica. A *regulação econômica* é a prescrição para as situações de monopólio natural da qual deriva o exercício do poder de monopólio. Por sua vez, a *política antitruste* tem a função de controlar o poder de monopólio decorrente de estruturas oligopólicas de mercado. Por último, a *política industrial* está associada às falhas intertemporais de mercado.

Quando o monopólio ou o oligopólio são resultantes da presença de subaditividade de custos, um grande número de concorrentes não é possível, tampouco desejável. O mercado não comporta um grande número de firmas operando em escala e escopo eficientes. Entretanto, se a indústria for controlada por um monopolista ou por um pequeno grupo de grandes empresas, qual a garantia de que o consumidor se beneficiará dos custos menores? Tal resultado não estará garantido pela força da concorrência.

Um monopólio é denominado "natural" quando o número de firmas que minimiza o custo total da indústria é 1 (um) [Sharkey (1989)]. Caso esse mercado não seja perfeitamente contestável, a teoria prevê uma perda líquida de excedente (peso morto) e, portanto, uma ineficiência alocativa derivada do exercício do poder de monopólio.

Nesse caso, portanto, a teoria econômica sugere que as forças de mercado devem ser *substituídas* pela *regulação econômica* ou pela operação de *empresas estatais*. A regulação econômica é, em geral, implementada por uma agência governamental, que determina a entrada e crescimento das empresas na indústria, estabelece padrões e normas de qualidade e controla preços.

A partir daí, a regulação pode ser caracterizada pela intervenção de uma agência governamental nas atividades de uma firma. Essa intervenção ou controle pode ser *externa* (controle de preços, regulação da entrada no mercado, auditoria de custos, etc.) ou *interna* (influência sobre os esquemas

de incentivos dados aos administradores, nas decisões sobre emprego, tipos de investimento, grau de endividamento, etc.). Nesse contexto, podemos definir um conjunto de estruturas de governança. Empresa *pública* é definida como aquela cuja maioria dos ativos é de propriedade do Estado, que então exerce tanto controle interno quanto externo. Empresa *privada regulada* é aquela na qual os acionistas privados exercem controle interno, enquanto a agência reguladora do governo exerce algum tipo de controle representado por uma combinação de controles interno e, normalmente de maneira mais evidente, externo. Empresa *privada desregulamentada* é aquela que não está sujeita a controle interno ou externo por parte do governo. Aqui, estamos interessados no desenho de instrumentos e instituições desejáveis para o controle da empresa privada regulada. A análise procura então identificar características presentes nos SUPs, assim como nas transações verticais e horizontais que influenciam a estrutura de governança adotada.

Os exemplos mais típicos de monopólio natural concentram-se nos serviços de utilidade pública, tais como o fornecimento de água e eletricidade. Para esses casos, a estatização foi a solução adotada em muitos países europeus e pelo Brasil, enquanto a regulação do monopólio privado foi a solução norte-americana.²

4. AS ALTERNATIVAS PARA SOLUCIONAR OS PROBLEMAS DECORRENTES DE FALHAS DE MERCADO: A REGULAÇÃO EM PERSPECTIVA HISTÓRICA E TEÓRICA

"Não existe, infelizmente, uma boa solução para o monopólio técnico. Existe apenas uma escolha entre três demônios: o monopólio privado desregulamentado, o monopólio privado regulamentado pelo Estado e a produção estatal." (Milton Friedman, 1962:128).

Basicamente, existem duas maneiras alternativas de lidar com o problema do poder de mercado:

- 1) introdução de algum tipo de regulação — para impedir que a firma fixe os preços da maneira que desejar; e
- 2) detecção de maneiras (onde possível) de introduzir mais competição no mercado.

A interação entre essas duas opções é complexa, e por vezes conflitante, principalmente no que diz respeito ao atendimento simultâneo dos critérios de eficiência alocativa e produtiva. Por exemplo, a imposição de limites de preço para as firmas atuantes em um mercado pode desestimular a entrada de novas competidoras, em detrimento dos interesses dos consumidores no longo prazo. A competição tem, além do efeito de aproximar preços de custos marginais, o poder de fornecer incentivos adequados para redução de custos e inovações. Se a regulação é escolhida como a principal forma de combater o poder de mercado, então deve-se tomar cuidado para se assegurar que ela também consiga fornecer tais incentivos à firma. A seguir, fazemos uma breve análise da evolução das práticas e da teoria econômica relativas a essa escolha institucional.

No início dos anos 60, a razão mais popular para a regulação era o monopólio natural, seguido à distância pelas externalidades. Entretanto, qualquer incursão nos numerosos setores regulamentados nos Estados Unidos mostra que o argumento do monopólio natural não se aplica à maioria dos casos, tais como transporte aéreo e rodoviário, depósitos bancários e seguros. Para os transportes em

² Segundo Sam Peltzman (1989), "a engenhosidade dos economistas assegurou que a lista de fontes potenciais de falhas de mercado nunca se completasse."

geral, assim como para as telecomunicações, havia também um argumento de instabilidade da indústria, gerando uma concorrência destrutiva, o que justificaria uma regulação.³

Alguns desses setores foram desregulamentados total ou parcialmente, e outros permanecem inalterados [Farina & Schembri (1990)]. No caso das empresas estatais responsáveis pelos serviços de utilidade pública, a privatização ensejou duas iniciativas: regulação e fortalecimento das agências responsáveis pela implementação das políticas antitruste ou de defesa da concorrência.

A prescrição econômica de regulação para setores sujeitos a falhas de mercado pressupõe que o Estado ou as agências regulatórias são capazes de operar eficientemente, obtendo resultados que reproduziriam a situação ideal dos mercados competitivos. Para justificar a ação do governo, basta mostrar que a iniciativa privada ou o mercado falham em alcançar uma situação Pareto-eficiente. Não se questiona, no entanto, a capacidade das organizações governamentais alcançarem tal situação.

Desde o artigo "The Problem of Social Cost" (1960), Coase vem chamando a atenção para o fato de que as externalidades geram problemas organizacionais e que a solução mais eficiente deve levar em conta os custos de transação. Isto é, na ausência de custos de transação sempre haverá uma forma de contrato de transferência de direitos de propriedade entre os indivíduos, que levará à solução alocativa eficiente. Stigler popularizou essa proposição denominando-a "Teorema de Coase". Ilustrando seus argumentos no artigo "The Lighthouse in Economics", Coase (1974) sustenta que muitos dos fatos estilizados em que se baseiam propostas de regulação de ilustres economistas como Mill e Pigou não correspondem aos fatos reais — o que é ilustrado pelo autor pelos investimentos na sinalização marítima na Inglaterra anterior ao século XIX.

A transferência de direitos de propriedade só é uma solução eficiente para externalidades se não houver custos de barganha entre os participantes da transação, o que raramente acontece. Mesmo assim, daí não decorre que o Estado é a organização eficiente. Coase observa, então, que os economistas derivam conclusões de política econômica com base em situações abstratas de mercado. Não se detêm em analisar como arranjos alternativos efetivamente se comportam na prática, o que os leva a falar em "falhas de mercado" e não falar em "falhas de governo". Há que se perceber que se está escolhendo entre dois arranjos sociais que são, todos, mais ou menos falíveis.⁴

A mesma observação é feita no contexto da economia do desenvolvimento econômico. Hirschman (1958) já considerava como um raciocínio falacioso afirmar que uma vez provada a incapacidade das forças de mercado em atingir os objetivos de desenvolvimento, a ação estatal poderia alcançá-los.⁵

Críticas como essa e a própria avaliação do desempenho dos setores regulamentados, empresas estatais e planejamento industrial implicaram um fundado ceticismo no tocante à intervenção governamental e a uma revisão de sua abrangência.⁶ Na verdade, a maior parte dos setores desregula-

³ Sharkey associa a concorrência destrutiva às situações em que o monopólio natural não é sustentável, gerando instabilidade. O autor considera essa instabilidade uma falha de mercado que enseja algum tipo de regulação — controle de entrada e garantia de um preço mínimo para a indústria. Entretanto, o próprio autor reconhece que as soluções de mercado não são mais ineficientes do que se mostraram as experiências de regulação [Sharkey (1989, p. 146-148)].

⁴ R.H. Coase, "The Regulated Industries: Discussion". *American Economic Review*, 54 (May), 194-197, citado em Williamson (1985).

⁵ "The fact that private entrepreneurs will be unable or unwilling to do certain jobs which we would like to see done does not in itself ensure that the government can handle them. It must examine whether these jobs are likely to be performed satisfactorily by public authorities, which function after all in the same society as the entrepreneurs." (Hirschman, 1958: 65)

⁶ Várias teorias positivas de regulação foram desenvolvidas com o intuito de explicar o processo e o desempenho observado da regulação. Nenhuma delas foi muito feliz ao explicar porque se inicia a regulação de

mentados não correspondia realmente a monopólios naturais, ou porque passou por uma verdadeira revolução tecnológica, como no caso das telecomunicações, ou porque nunca o foi, como transportes aéreos ou rodoviários [Farina & Schembri (1990)].

No entanto, existem setores para os quais verifica-se subaditividade de custos e elevados custos fixos constituídos por ativos específicos, isto é, sujeitos a custos irrecuperáveis. Nesses casos, há que se escolher entre os três demônios. A experiência europeia sugere que a privatização de setores de utilidade pública pode ser obtida com sucesso. Restam ainda os outros dois demônios — o monopólio privado e o monopólio privado regulamentado.

Alguns autores sustentam que o preço de monopólio não é uma consequência necessária do monopólio privado desregulamentado. Tal resultado poderia ser evitado por meio da concorrência entre empresas que quisessem obter uma franquia do monopólio (*Franchise Bidding*), de forma que seria escolhida a firma que oferecesse o produto nos melhores termos [Posner (1975)]. O argumento óbvio é que, uma vez obtida a franquia, o poder de monopólio estaria novamente instalado, a menos que a autoridade franqueadora adotasse uma postura regulamentadora, controlando a taxa de retorno.

O recurso para evitar esse decepcionante desfecho seria um contrato de franquia sujeito a revisões periódicas, nas quais nova concorrência seria efetuada. O problema com essa solução aparece quando a atividade envolve ativos de longa durabilidade e que são específicos, tanto no que se refere ao produto oferecido quanto à sua localização. Se a maior parte dos ativos pode ser redirecionada para outras atividades ou produtos (como uma aeronave ou uma frota de caminhões), a cada revisão do contrato haveria a possibilidade de mudar o franqueado. Caso contrário, a mera avaliação dos equipamentos para transferência envolveria uma série de providências muito próximas às atividades de uma agência de regulação.⁷

O que se quer enfatizar com essas observações é que, embora a regulação das atividades econômicas esteja sujeita a falhas, não se pode concluir que deva ser rejeitada como forma de organização econômica. Há que se comparar diferentes alternativas institucionais para cada caso específico. Se o setor é caracterizado por subaditividade de custos, mas estes não são irrecuperáveis, a concorrência potencial ou efetiva poderá contestar o exercício do poder de monopólio.⁸ Assim, o próprio funcionamento do mercado resultaria em um ajustamento eficiente ou poder-se-ia utilizar um sistema de concorrência por contratos de franquia. No caso da subaditividade de custos estar combinada com especificidade de ativos, o que consideramos ser o caso representativo dos SUPs, então a regulação será provavelmente o demônio inevitável.

Essa constatação é apenas o primeiro passo. O passo seguinte, e fundamental, é minimizar os efeitos desse demônio inevitável através do desenho institucional de mecanismos regulatórios que cumpram o único papel que têm a desempenhar: induzir condições de eficiência nos mercados dos SUPs da melhor maneira possível.

A análise que se segue tenta identificar os principais elementos necessários para esse desenho de mecanismos adequados, considerando com mais cuidado algumas características econômicas funda-

um setor e, menos ainda, ao entender a desregulação. No entanto, as razões econômicas que prescrevem a regulação continuam as mesmas, embora com refinamentos. Ver Peltzman (1989).

⁷ Williamson (1985) dedica todo o capítulo 13 de seu livro a essa discussão, não relatada aqui por não se tratar do tema central do trabalho.

⁸ Esse seria o caso de um monopólio contestável. Um mercado é contestável quando não existem barreiras à entrada e a saída não tem custos — há mercado secundário ou reutilização para os ativos fixos. Quando há especificidade de ativos existem custos irrecuperáveis (*sunk costs*) e, portanto, os mercados não serão perfeitamente contestáveis.

mentais dos SUPs, e dentro do contexto das teorias da Economia dos Custos de Transação, e da Regulação por Incentivos. Primeiramente, consideramos a importância e as conseqüências das diferentes estruturas de mercado para os tipos de regulação desejáveis. Em seguida, são investigadas as características já mencionadas brevemente de *estruturas de redes* dos SUPs, bem como suas conseqüências para o desenho de mecanismos regulatórios. Após a definição das restrições que definem o que chamamos de “ambiente regulatório”, passamos então a considerar as contribuições teóricas derivadas da Economia dos Custos de Transações e da análise das relações entre “agentes e principais” para a elaboração de um conjunto de elementos desejáveis no desenho regulatório.

5. ESTRUTURAS DE MERCADO E OS PAPÉIS DA REGULAÇÃO

Quando ou não aplicar políticas de separação vertical a monopólios previamente integrados é talvez a questão mais importante para *regulação de estruturas*. A definição de preços de acesso e outros elementos de interconexão são questões fundamentais para a regulação de conduta e para o sucesso de políticas de liberalização. Essa tarefa é complicada, dado que deve combinar de maneira satisfatória elementos de:

- 1) teoria da firma;
- 2) teorias de relações verticais;
- 3) teorias de regulação; e
- 4) teorias de processos competitivos.

Vimos anteriormente que os elementos 3 e 4 isoladamente já são bastante complexos em si, sem mencionar suas interações com outros fatores. Adicionalmente, comparações entre alternativas institucionalmente imperfeitas — separação vertical *versus* integração vertical no presente contexto — são sempre difíceis em razão de estarem sujeitas à hipótese a respeito de, por exemplo, informações e instrumentos disponíveis.

Os SUPs possuem dois importantes elementos em comum:

- 1) atividades naturalmente monopolísticas; e
- 2) atividades potencialmente competitivas.

Políticas públicas com relação a indústrias desse tipo envolvem a obtenção de respostas para uma série de questões:

- 1) Integração vertical: a firma envolvida nas atividades de monopólio natural (firma M) deve poder operar também nas atividades potencialmente competitivas ?
- 2) Liberalização: deve M possuir um direito exclusivo a operar no setor potencialmente competitivo e, portanto, desfrutar da posição monopolista ao longo de todas as atividades da indústria, ou deve haver livre-entrada para novas firmas ?
- 3) Estrutura horizontal: se a firma M opera nas atividades potencialmente competitivas, devem seus ativos ser divididos entre unidades competidoras ?
- 4) Estrutura regional: nas atividades de monopólio natural, a firma M é uma monopolista em nível nacional, ou existem monopólios naturais separados em cada região ?
- 5) Regulação de preço de produtos: quais dos produtos ofertados pela indústria devem ter seus preços regulados, e qual a forma que tal regulação porventura deve tomar ?

6) Regulação de preço de acesso: quais os termos sob os quais outras firmas na indústria podem obter acesso aos serviços sob o monopólio natural da firma M ?

Mesmo com premissas simplificadoras de ausência de assimetria de informações e possibilidade de transferências, a precificação do acesso pelo custo marginal pode introduzir distorções indesejáveis para a regulação, como será visto com mais cuidado na seção 8. Estas distorções podem surgir, por exemplo, por *mark-ups* introduzidos em setores competitivos da cadeia produtiva, resultando em lucros que comprometem a eficiência distributiva, bem como o excesso potencial de entrada, implicando a ineficiências alocativas e produtivas.

A precificação do acesso torna-se ainda mais complicada quando a empresa M é verticalmente integrada. Se a regulação determina o preço do produto final, bem como o preço do acesso, então a regra eficiente de precificação acarreta que o preço de acesso deve ser fixado de forma a que, se M perde uma unidade de vendas do produto final para cada unidade de acesso fornecida a seus rivais, então a diferença entre o preço do produto final e o preço do acesso deve ser igualada aos custos marginais de M na atividade competitiva.

5.1 Três Estruturas Alternativas

Podemos pensar em três arranjos diferentes, levando-se em conta a existência potencial de atividades de monopólio natural — principalmente de distribuição de bens e serviços através de redes —, e atividades potencialmente competitivas que, como dissemos anteriormente, caracterizam as indústrias de infra-estrutura.⁹

5.1.1 Monopólio Integrado Verticalmente

Aqui, a firma M opera em ambas as atividades, de forma que o preço de acesso para rivais potenciais não é uma preocupação, ao passo que os preços para os consumidores são fortes candidatos à regulação. Os consumidores foram divididos aqui entre consumidores “finais” (chamados de “mercado 1”), e consumidores que tomam o produto da empresa M como intermediário para seu próprio produto (chamados de “mercado 2”). Por exemplo, no caso do mercado de serviços de chamadas telefônicas convencionais, os serviços prestados por uma rede local poderiam ser potencialmente demandados por usuários finais (mercado 1), e ao mesmo tempo por empresas que necessitam de acesso a essa rede para viabilizar outros serviços de telecomunicações, como telefonia celular (mercado 2).

⁹ Os esquemas a seguir são adaptados a partir de Armstrong, Cowan e Vickers (1994).

FIGURA 1

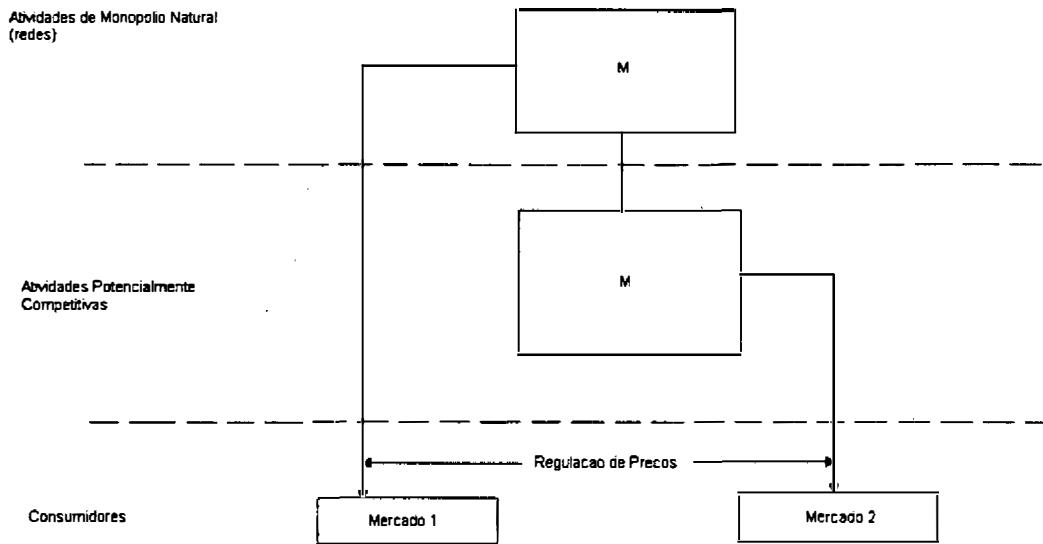
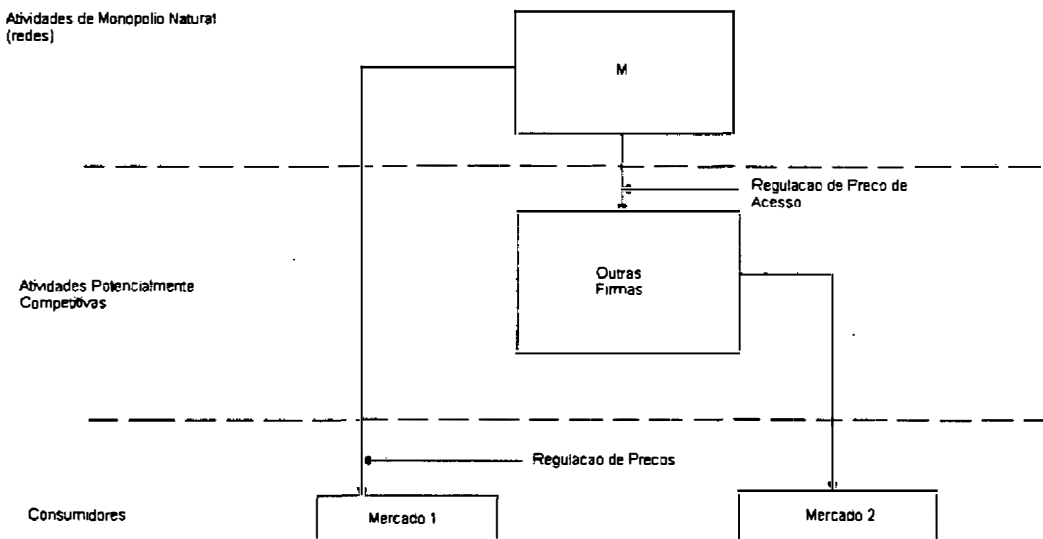


FIGURA 2



Separação Vertical

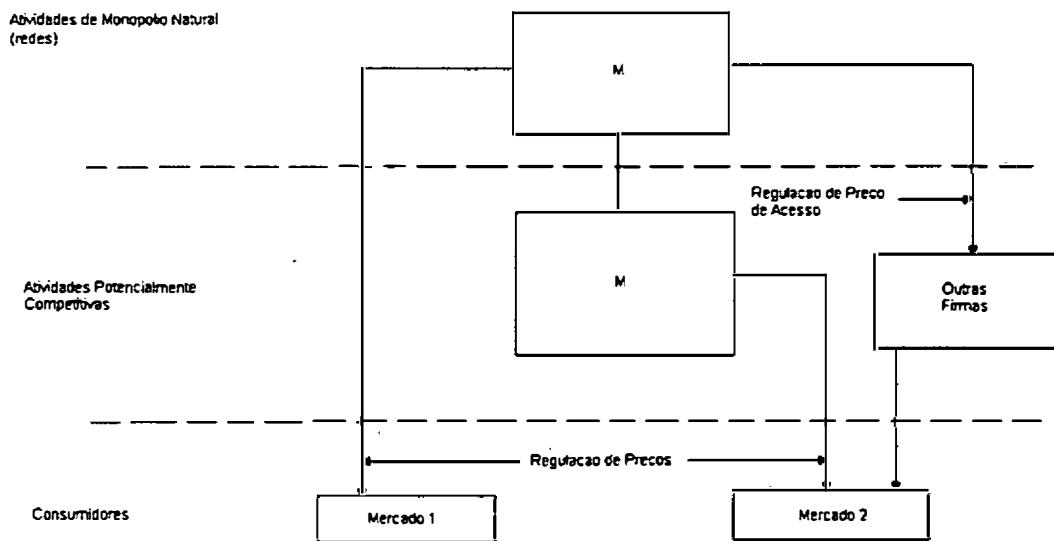
Nesse caso, a firma M está restrita às atividades de monopólio natural, em que os preços para os consumidores finais no mercado 1 são fortes candidatos à regulação, existindo algum grau de competição nas outras atividades, sendo o mercado 2 suprido diretamente por um grupo de empresas competidoras sem ligação com a empresa M. Um deslocamento institucional de um mercado para uma situação de monopólio integrado verticalmente para uma situação como essa, de separação vertical, é muito comum nas experiências reais de privatização de monopólios estatais ou privados.¹⁰

A questão relevante agora, com a separação e a liberalização do mercado nas atividades potencialmente competitivas, passa a ser a regulação do preço de acesso das empresas competidoras nesse mercado aos serviços prestados pela empresa M em sua atividade monopolista.

5.1.3 Integração Vertical e Liberalização

Aqui, a firma M mantém-se como monopolista no mercado 1, porém compete diretamente com outras rivais no mercado 2. Os preços devem então ser potencialmente regulados nos dois mercados, assim como o preço de acesso.

FIGURA 3



¹⁰ Talvez o caso mais famoso seja a separação das atividades da AT&T no mercado de telecomunicações norte-americano, seguindo uma decisão judicial em 1984.

6. A DIMENSÃO DE REDES DOS SUPS

De forma geral, as estruturas de redes que parecem caracterizar a operação da grande maioria dos SUPs apresentam dez características fundamentais:

- envolvimento de grandes investimentos de capital;
- existência de custos comuns e conjuntos que resultam em economias de escopo na provisão de múltiplos serviços;
- existência de economias de escala quando da construção de uma rede abrangente à frente da demanda total;
- proporcionalidade quanto mais segmentos houver em uma rede, maior será o montante de tráfego resultante em cada um dos segmentos individuais da rede;
- existência da possibilidade de rotas alternativas de oferta dentro das redes;
- redução da necessidade da capacidade individual dos segmentos para atender a demandas de picos locais;
- avanços tecnológicos que permitem o atendimento de consumidores para diferentes serviços a partir de uma mesma base instalada;
- tamanho das redes e avanços tecnológicos que interagem para permitir a adoção de novos métodos de agrupamento e transmissão de diferentes serviços;
- proporcionalidade inversa ao custo incremental de oferta de serviços especiais para classes particulares de consumidores diminui à medida que o tamanho total da rede aumenta; e
- a adição de novos usuários na rede cria externalidades, positivas e negativas.

Mais especificamente, redes de telecomunicações, transmissão de energia, transportes, gás e água diferem no montante à medida que cada uma das características acima é verificada, o que justifica a qualificação de algumas das conclusões gerais aqui obtidas. Na seção 8, chamamos a atenção para alguns fatos estilizados das características econômicas específicas desses serviços.

Esse conjunto de características introduz alguns problemas potenciais de eficiência, a seguir descritos.

1) Propensão à grande concentração de mercado: o efeito cumulativo das características econômicas das redes (principalmente as economias de escala e de escopo) tende a resultar em sistemas de porte muito grande em relação às necessidades de um dado mercado. Na medida em que a firma incumbente provendo os serviços da rede deve ter uma fatia majoritária do mercado de forma a ser bem-sucedida, altos níveis de concentração prevalecerão, existindo uma desvantagem competitiva distinta para os entrantes potenciais. As características de redes tenderão a criar estruturas de mercado inerentemente concentradoras. Tal concentração é conduziva à dominância do mercado que, por sua vez, fornece tanto o incentivo quanto o poder para a adoção de estratégias anticompetitivas. Dessa forma, estruturas, dominância de mercado, e comportamento tendem a interagir para reforçar a concentração e evitar competição generalizada.

2) Conflito potencial entre promoção do acesso livre e a desagregação da capacidade e serviço, e a administração eficiente da rede.

3) Políticas públicas que promovem duplicação e redundância, na tentativa de promoção de acesso e competitividade, podem coibir o aproveitamento das economias de rede.

4) Mais uma vez, os diferentes setores de SUPs diferem na importância que suas especificidades tecnológicas e institucionais colocam em cada um dos fatores acima. A definição das políticas regulatórias particulares a cada setor seria, então, resultante de uma análise que, ao mesmo tempo em que identifica as características comuns dos vários setores abordados —estabelecendo princípios gerais de regulação—, é capaz de apontar como as especificidades de cada um dos setores podem ser incorporadas por meio da interpretação adequada de parâmetros resultantes da análise geral.

7. AMBIENTE REGULATÓRIO: AS CONTRIBUIÇÕES DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E TEORIA DE INCENTIVOS

O marco regulatório pode ser dividido em dois componentes [Levy & Spiller (1994)]: estruturas de governança da regulação (*regulatory governance*) e esquemas de incentivo da regulação (*regulatory incentives*). O primeiro compreende os mecanismos que a sociedade utiliza para restringir o poder discricionário na atividade regulatória e para solucionar os conflitos decorrentes do exercício da regulação. O segundo abrange as regras de precificação, subsídio cruzado ou direto, e entrada, entre outros. Esta seção está dividida em duas grandes subseções, que consistem na espinha dorsal deste artigo. A primeira (seção 7.1) centra-se na análise das estruturas de governança da regulação, tendo como principal referência a Economia dos Custos de Transação. A segunda (seção 7.2) analisa as principais estruturas de incentivo da regulação dos SUPs, tendo a Teoria de Incentivos (*Agency*) como referência.

O desenho de instituições e esquemas de incentivo ótimos de regulação depende das restrições julgadas existentes e que definem o *ambiente regulatório*. Estas são de três naturezas: restrições de informação, contratuais, e administrativas/políticas. Normalmente, as análises teóricas concentram-se em apenas um dos tipos de restrições, tomando as demais como implicitamente não atuantes.

Restrições informacionais são aquelas que limitam a capacidade das agências reguladoras em conhecer os parâmetros necessários para adequar seus instrumentos de regulação aos objetivos. Nesses casos, assume-se sempre a existência de uma assimetria informacional em favor da empresa regulamentada. Essa assimetria pode ser categorizada de acordo com a natureza da informação. Quando consideramos variáveis endógenas à firma regulamentada desconhecidas pela agência (esforços de contenção de custos, adoção de tecnologias eficientes, etc.), temos uma questão que pode ser analisada à luz das estruturas ótimas de incentivos na presença de *risco moral*. Já no caso de variáveis exógenas à firma (condições de mercado, dos fornecedores de insumo, etc.), temos uma questão que pode ser analisada à luz das estruturas ótimas de incentivos na presença de *seleção adversa*.

Restrições contratuais são aquelas relativas à incapacidade de formularem-se contratos abrangentes para as transações envolvendo uma atividade em questão. Uma vez que contratos são inerentemente incompletos, não é possível à agência de regulação especificar com a amplitude e a precisão desejadas os controles externo e interno sobre a empresa privada objeto de regulação. Diante dessa incapacidade, monitoramento e controle das atividades de fornecimento de SUPs são utilizados com frequência. A agência de regulação, conseqüentemente, vê-se diante de um *trade-off* — relevante para a escolha do desenho institucional — em que a imposição de regras mais rígidas de monitoramento e controle tem como efeito a redução do poder dos incentivos às empresas regulamentadas. Esse resultado ficou conhecido na literatura econômica como a “impossibilidade de intervenção seletiva” [Williamson (1985)], referindo-se ao fato de a agência regulatória ser incapaz de promover monitoramento e controle sobre a empresa regulada sem que os benefícios da liberdade a essa empresa se percam.

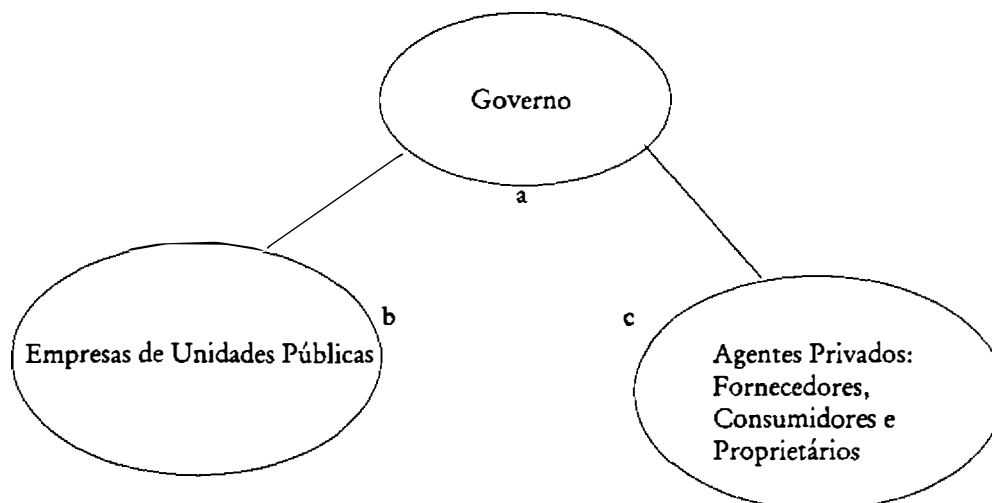
Restrições administrativas e políticas são representadas pelos limites impostos pela legislação vigente ao escopo, aos instrumentos, e à dimensão temporal da atividade regulatória por parte da agência. Esses limites reduzem, na prática, o conjunto de contratos factíveis. Enquanto a teoria normativa por trás das agências reguladoras implica que sua criação, assim como os poderes que recebem, são motivados pela necessidade de obtenção de melhores informações sobre os *trade-offs* regulatórios, alguns autores [Laffont & Tirole (1992)] argumentam que as agências regulatórias também possuem potencialmente objetivos próprios. Nesse sentido, as agências funcionariam na verdade como agentes para outros principais (a sociedade ou aqueles que exercem o poder público). Nesse contexto, muitas das restrições administrativas e políticas existentes poderiam ser melhor interpretadas como endógenas ao ambiente regulatório, o que sinaliza a necessidade das próprias agências regulatórias serem sujeitas a mecanismos de incentivos compatíveis com os objetivos de seus principais. Vários “requerimentos procedimentais e legais” disponíveis poderiam então ser interpretados como, na verdade, além de restrições ao ambiente regulatório, também como instrumentos de controle das agências regulatórias, dando origem ao que Laffont e Tirole chamam de “Regulação Hierárquica”, ou seja, o desenho de mecanismos para formular estruturas políticas e regulatórias em vários níveis.

7.1 O Papel Analítico da Economia dos Custos de Transação (ECT)

Para efeito de análise, pode-se dividir os problemas contratuais em três tipos [Guasch & Spiller (1994)]: a) problemas entre empresas provedoras de SUPs e agência regulatória (entenda-se, o governo); b) problemas entre as mesmas empresas e agentes privados — mais especificamente, seus clientes e fornecedores —; e c) problemas entre a agência regulatória e grupos de interesse (ou seja, agentes privados). Esses problemas transacionais são sinteticamente representados na Figura 4, pelas linhas *a*, *b* e *c*, respectivamente.

Cada um deles, comuns a todos setores de utilidades públicas, é tratado em seções subsequentes, permitindo a inferência de alguns princípios gerais para a definição de marcos regulatórios.

FIGURA 4



7.1.1 Relação entre Empresas Reguladas e Agência Regulatória

Há diversos problemas possíveis na relação entre governo e empresas provedoras de utilidades públicas e sujeitas à regulação. No que se refere ao esquema de incentivos, a assimetria de informações surge como principal variável relevante, conforme será abordado na seção 7.2. Para a definição da estrutura de governança da regulação, por sua vez, os principais elementos são as restrições administrativas e políticas e a presença de ativos específicos e irrecuperáveis nos setores de utilidades públicas.

Como os ativos são específicos e irrecuperáveis, a apropriação do fluxo de receitas associado a eles depende da continuidade da empresa na atividade de provimento de bens públicos. Estando essa condição à apropriabilidade do retorno sob o poder discricionário do governo, existe o risco de expropriação da quase-renda gerada pelos ativos específicos. Em conjunto com duas outras características das utilidades públicas, esse risco de não-apropriação do retorno dos ativos específicos é exacerbado. Por um lado, o consumo generalizado e preço-inelástico — especialmente por sua essencialidade — das utilidades públicas tornam a sua precificação freqüentemente sujeita a considerações de natureza política. Por outro lado, a presença economias de escala inesgotáveis limita o número de empresas no mercado em questão, podendo se verificar monopólios. Uma estrutura de mercado concentrada, como é de se esperar, amplia os ganhos de uma ação política de expropriação do retorno, particularmente em se tratando de empresas multinacionais.

Na ausência de garantias à apropriação do retorno, o investimento em utilidades públicas não será assumido por agentes privados, ou então será feito em níveis inferiores ao que seria socialmente desejável. Como consequência, a implementação de um modelo de intervenção do Estado em que empresas privadas se encarregam da provisão de SUPs depende das garantias à apropriação do retorno associado aos ativos específicos e irrecuperáveis que caracterizam essa atividade. Esse é, fundamentalmente, o papel da estrutura de governança de regulação.

Para garantir a apropriabilidade do retorno, não basta que o governo prometa que não haverá expropriação. É necessário também que essa promessa seja crível. Essa credibilidade somente existe em duas circunstâncias: na completa ausência de poder discricionário por parte do governo ou, no caso deste último, mesmo tendo poderes, não ter incentivos para romper com seu compromisso de não-expropriação.

O primeiro caso é extremo, correspondendo à completa estabilidade (rigidez) das regras. Mais uma vez, é necessário garantir a credibilidade da estabilidade das regras, de tal modo que o governo não tenha instrumentos — e nem possa criar novos instrumentos — para alterar o regime de operação das utilidades públicas inicialmente apresentado. Em um quadro realista de incerteza, limites informacionais e cognitivos, tal solução extrema ao problema de credibilidade do governo parece criar um problema maior: aquele derivado de se tornarem imutáveis as regras de operação das utilidades públicas, regras estas que dificilmente serão perfeitas, principalmente dadas as mudanças não antecipadas na tecnologia, no mercado e em outros elementos relevantes para a avaliação da adequabilidade de um arranjo institucional.

No segundo caso, a credibilidade do compromisso de não-expropriação pode decorrer do fato de o governo não ter ganhos líquidos no rompimento do compromisso, mesmo que tenha poderes para tanto. A existência ou não de ganhos líquidos no rompimento do compromisso de não-expropriação depende do balanço entre os benefícios do rompimento e os seus custos. Os primeiros correspondem a: ganhos políticos de curto prazo — por exemplo, votos, decorrentes de uma queda do preço ao consumidor final —; ou b) no aumento das receitas do governo, via apropriação direta da quase-renda. Os custos, por sua vez, decorrem da perda de reputação do governo junto aos inves-

tidores. Essas perdas podem ser tanto diretas quanto indiretas. As perdas diretas materializam-se na interrupção dos investimentos na provisão do SUP objeto de expropriação, e nos custos de contestação da ação do governo por parte do judiciário ou de grupos de interesse. As perdas indiretas são aquelas associadas à redução do nível de investimentos em geral, como decorrência da incerteza derivada da instabilidade das regras, conforme extensivamente argumentado por North (1990).

As restrições administrativas e políticas compreendem os principais elementos para a definição do balanço entre custos e benefícios de uma ação de expropriação por parte do governo. Entre esses elementos, destacam-se: a) independência do Judiciário; b) tradição deste em contestar (ou confirmar) decisões do Executivo; c) hegemonia política; d) centralização da política regulatória; e e) horizonte do governo. Se o Judiciário tem independência e prática para contestar ações do Executivo, elevam-se os custos de uma ação de expropriação por parte do governo, aumentando a credibilidade na promessa de não-expropriação. Se houver hegemonia política, a alteração das regras é relativamente menos conflituosa, não havendo grupos de interesse que a conteste. Isso reduz os custos da ação de expropriação, diminuindo a credibilidade do governo. Se a política regulatória for centralizada, do mesmo modo serão relativamente mais baixos os custos de alteração das regras do jogo, não sendo necessária a coordenação dos diversos interesses. Conseqüentemente, quanto mais centralizada a política regulatória, menor será a credibilidade da estabilidade das regras. Finalmente, quanto maior for o horizonte de governo, maiores serão os custos associados à perda de reputação e, portanto, maior a credibilidade das regras vigentes.

Enquanto premissa, os elementos listados acima são características de um país, sendo, portanto, comuns a todos os SUPs dentro de um mesmo país. Como conseqüência, a consideração desses elementos atende a dois objetivos: formulação de princípios gerais e, principalmente, utilização da experiência comparada de diversos países. Tendo em vista que os elementos listados diferem entre países, os arranjos institucionais para assegurar credibilidade às regras também podem ser diferentes. Mais importante e corolário da conclusão expressa na frase anterior, a mera transposição de arranjos institucionais bem-sucedidos em outros países possivelmente será fracassada. "[O] sucesso de um sistema de regulação depende de quão bem ele se adapta às instituições já existentes em um país. Se um país não apresenta as instituições necessárias ou impõe um aparato regulatório que é incompatível com seu ambiente [dotação] institucional, esforços de privatização podem terminar em frustração, recriminação e no surgimento de demandas pelo retorno à estatização" [Levy & Spiller (1994: 34)].

Apresenta-se, portanto, o primeiro problema para a definição do desenho das instituições de regulação. Essa definição deve ser tal que restrinja a capacidade do governo em expropriar o retorno decorrente dos investimentos específicos e irrecuperáveis incorridos pela empresa regulada, dadas as restrições administrativas e políticas particulares a cada país. Em duas situações extremas há essa garantia, mas de modo indesejável. Primeiro, na ausência de qualquer forma de regulação, não há espaço para a expropriação, na medida em que esta se daria pela alteração de regras que, por suposição, são ausentes. Segundo, no extremo oposto, uma regulação completa, estabelecendo o conjunto das estratégias empresariais e fixando a taxa de retorno, dada a estabilidade das regras, garantiria a apropriação do retorno. No entanto, a estrutura de incentivos com que se defrontariam as empresas reguladas replicaria aquela de uma empresa pública, um dos elementos que se procurava alterar com um processo de privatização. A escolha do marco regulatório deve procurar evitar que "a operação de monopólios privados gere os mesmos vícios que se observam sob a gestão pública, com a perseguição de maior produtividade sendo deixada de lado pela certeza de que as tarifas fixadas com base nos custos incorridos e de que a posição estratégica das empresas garantirá acesso aos tesouros municipais, estaduais ou mesmo federais no caso de dificuldades causadas pela ineficiência administrativa" [Pinheiro (1996: 167)].

Desse problema transacional surge um importante *trade-off*, que será recorrente e fundamental à definição do marco regulatório: credibilidade *versus* flexibilidade. Alguns parâmetros que retratam as especificidades de cada setor podem explorar esse *trade-off*, entre eles se destacando a taxa de inovação tecnológica e a incerteza. Pode-se afirmar que quanto maior a incerteza, menor a previsibilidade e, portanto, maiores serão os ganhos derivados da flexibilidade das regras. Esse resultado parcial é explorado ao final desta subseção, em conjunto com alguns resultados derivados da análise das relações entre empresas reguladas e demais agentes privados (item 7.1.2) e destes com a agência regulatória (item 7.1.3).

Relação entre Empresas de Utilidades Públicas e Demais Agentes Privados

Duas características comuns aos setores de utilidades públicas originam problemas na relação entre empresas regulamentadas e seus fornecedores e consumidores. Do lado da oferta, a presença de economias de escala inesgotáveis favorece a concentração industrial e suas implicações para a geração de rendas monopolistas. Do lado da demanda, o consumo generalizado e pouco sensível a preços permite que as rendas monopolistas geradas assumam dimensões significativas.

Ambas as características poderiam não acarretar problemas transacionais se fosse possível a utilização de contratos de longo prazo completos entre empresas provedoras de utilidades públicas e seus fornecedores e consumidores. Contratos completos poderiam especificar *ex-ante* o preço ao qual o produto seria transacionado, assim como antecipariam todas as contingências que poderiam implicar alterações no preço padrão. Em última análise, um contrato completo pode conter uma regra de fixação dos termos da troca que abarque todas as contingências futuras. Nessas condições, não há espaço para o exercício do poder de monopólio por parte dos provedores de utilidades públicas.

No entanto, contratos são inerentemente incompletos, o que implica necessariamente renegociação de alguns dos termos de troca e, portanto, espaço para o exercício do poder de monopólio. Tal situação ainda não configuraria um problema transacional se o mercado fosse perfeitamente contestável, ou seja, apresentasse barreiras à entrada e à saída negligenciáveis. Mesmo havendo espaço para o exercício do poder de monopólio, ele não seria exercido por causa da disciplina imposta pela concorrência potencial.

Uma das características comuns dos SUPs, conforme apresentado na seção 2, é a presença de ativos específicos e irrecuperáveis, consistindo em uma absoluta barreira à saída, tornando o mercado, como consequência, não-contestável. Diante desse quadro, configura-se um problema transacional, demandando a regulação por parte do Estado. Como o problema transacional decorre de características intrínsecas aos SUPs, o exercício do poder de monopólio não pode ser tratado com os instrumentos tradicionais de defesa da concorrência ou da legislação antitruste. O truste é, nesse caso, uma fatalidade — decorrente da natureza das utilidades públicas —, não devendo ser combatido, mas disciplinado por meio de uma regulação ativa.¹¹

Nesse quadro, assume importância fundamental a estrutura de incentivos de regulação, estabelecendo regras para precificação e/ou estímulos à redução de custos e aumento da qualidade dos serviços. Este ponto é retomado em detalhe na seção 7.2 deste artigo.

No que se refere à estrutura de governança regulatória, apresenta-se aqui um *trade-off* entre duas variáveis, relevante para a determinação do marco regulatório pertinente a cada setor. Por se tratar de monopólios naturais, o custo de produção será tanto maior quanto maior for o número de competidores. Os custos derivados do exercício do poder de monopólio — como as ineficiências aloca-

¹¹ A distinção entre os conceitos de regulação ativa e proativa segue aquela desenvolvida por Possas *et alii* (1997).

va e X —, ao contrário, decrescem à medida que aumenta o número de empresas provedoras do serviço. Os elementos-chave para a definição do marco regulatório são a estrutura das funções de custo, que definem a perda derivada da introdução de mais um participante no mercado, e o padrão de concorrência do setor — que define os ganhos da presença de mais um concorrente.

Relação entre Governo e Grupos de Interesse

A formulação de políticas públicas é objeto de interesses variados. Sua razão de ser é o interesse público, ou seja, aquilo que se entende seja socialmente desejado. É do diagnóstico de uma situação em que há espaço para ganhos cooperativos, não obtidos por meio de arranjos privados, que a atividade coordenadora do Estado, tendo as políticas públicas como instrumento, se justifica. Essas políticas públicas têm efeitos distributivos, invocando, como consequência, não somente o interesse público — sua razão de ser —, mas também o interesse de grupos privados que têm sua renda afetada potencialmente pela política pública. Essa orquestração de interesses pode orientar a intervenção do Estado para o atendimento de demandas distributivas, eventualmente em prejuízo do interesse público.

O modo mais eficiente de se fazer uma política distributiva é a ação direta de transferência de renda, ao invés da utilização da regulação como um modo indireto de promover a distribuição da renda. "Direct action is measurable, visible, accountable and effective. Attempt to regulate to achieve the same goals will be less effective, less accountable, less visible, less measurable and more costly" [Burns *et alii* (1996: 22)].

No entanto, restrições políticas freqüentemente impedem o estabelecimento de políticas distributivas diretas, mesmo considerando-se que esta é a forma mais eficiente de atendimento de demandas distributivas de grupos de interesse. O motivo para isto encontra-se nas próprias qualidades de uma ação direta. Por ser mais visível e mensurável, a ação direta evidencia o conflito inerente a uma política distributiva, que assume a forma de um jogo de soma-zero. A ação indireta é mais fácil de ser implementada exatamente por estar travestida de interesse público, surgindo a transferência de renda como um efeito "colateral" que atende às demandas de grupos de interesse.

A definição dos rumos da regulação de um setor é, portanto, alvo da ação de grupos de interesse. Esse quadro pode dar origem ao clássico problema da captura, em que a agência regulatória é "capturada" pela ação estratégica de coalizões de agentes privados.

O desenho do marco regulatório deve compreender salvaguardas à ação dos grupos de interesse, restringindo a possibilidade de desvios da regulação. Há diversos mecanismos disponíveis para o atendimento deste fim, alguns presentes no atual Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Entre eles, destacam-se: a) autonomia; b) competência compartilhada; c) decisões por colegiados; e d) mandato do presidente e conselheiros por período limitado.

A autonomia da agência regulatória atende principalmente o objetivo de contornar as demandas de grupos sociais que chegam à agência regulatória pela via governamental, seja por meio de coalizões no âmbito do Poder Legislativo, seja pela interferência direta de órgãos do Executivo. Conceder autonomia à agência regulatória atenua as demandas canalizadas pelo Legislativo e Executivo, ampliando, porém, a possibilidade de ação direta dos grupos de interesse sobre a agência. Quais seriam, então, os ganhos da autonomia? Seriam decorrentes do fato de que, em uma demanda direta, a agência regulatória posiciona-se com independência, mesmo que ainda possa ser suscetível à corrupção. No caso de uma demanda canalizada através do Executivo ou Legislativo, o demandante tem poder de destituição de cargo, revisão dos vencimentos e outros elementos que tornam a agência regulatória sujeita a sanções, no caso de não agir em conformidade com a pressão externa.

A competência compartilhada é também um mecanismo que dificulta os desvios da regulação pela demanda de grupos de interesse. Assim, mais de uma agência pode ser responsável pelas regras que regem um determinado setor, podendo haver contestação das decisões entre agências regulatórias. Há aqui um *trade-off*: o maior número de agências limita a ação de grupos de interesse, porém amplia os custos administrativos e a morosidade das decisões, o que também amplia os custos de adaptação às contingências não-antecipadas. Como atenuante dos custos administrativos, pode-se imaginar uma estrutura em que apenas uma agência fiscalize a ação das diversas agências regulatórias de cada setor, cada uma delas com uma estrutura reduzida, nos moldes do CADE. Como atenuante dos custos de adaptação, pode-se conceber formas de coordenação entre as diferentes agências, em que se possa estabelecer práticas e jurisprudências comuns, mas preservando a independência entre elas.

Parâmetros como incerteza são aqui também relevantes. Quanto maior a incerteza, mais numerosas serão as contingências não-antecipadas e, portanto, maiores os custos de adaptação. Como consequência, setores mais sujeitos à incerteza são relativamente menos beneficiados pela competência compartilhada, de tal modo que pode ser desejável a utilização de outros mecanismos que limitem a ação de grupos de interesse.

As decisões por colegiados são uma prática consagrada no sistema judiciário, atendendo não somente ao objetivo de reduzir a ação de grupos de interesse, mas também ao de refinamento da decisão. Decisões por colegiados podem implicar, contudo, maiores custos administrativos e demora na decisão. Uma prática semelhante ao tribunal de pequenas causas parece interessante para submeter à decisão por colegiado somente assuntos mais complexos.

Finalmente, o mandato do presidente e dos conselheiros por período limitado é mais um mecanismo que atenua a ação de grupos de interesse, na medida em que não permite a criação de canais de comunicação privados entre grupos de interesse e agência regulatória. Os canais de comunicação entre essas partes devem ser públicos e formais, de tal modo que possam ser fiscalizados pelas demais agências ou diretamente pela sociedade. A permanência das autoridades decisoras por um período muito longo permite a criação de laços entre elas e os grupos de interesse, que podem constituir canais de comunicação privados e, portanto, menos sujeitos à fiscalização.

Mais uma vez, o desenho do marco regulatório defronta-se com um *trade-off*. Se, por um lado, o mandato por tempo limitado atenua a ação de grupos de pressão, por outro, ele implica a perda de conhecimento tácito, adquirido no exercício da atividade das autoridades decisoras. Por definição, esse conhecimento não é decodificável e, portanto, não pode ser automaticamente transferido às novas autoridades decisoras. A perda do conhecimento tácito limita a capacidade de aprendizado da agência regulatória e, conseqüentemente, do próprio arranjo institucional, que compreende o marco regulatório. A definição do modelo de regulação deve considerar como parâmetro a proporção de conhecimento tácito em cada setor, de forma a que quanto maior for essa proporção, menos interessante é a adoção de um mandato por período limitado.

Uma análise conjunta de duas variáveis-chave — incerteza e tipo de conhecimento envolvido — permite algumas conclusões sobre o desenho institucional desejado. A Figura 5 apresenta ambas as variáveis de modo discreto, representando tipos extremos, relacionando as diversas combinações aos possíveis desenhos institucionais.

FIGURA 5

Conhecimento\Incerteza	Incerteza Forte	Incerteza Fraca
Conhecimento Codificado	Agência Única, Mandato Limitado e Flexibilidade das Regras	Competência Compartilhada Mandato Limitado e Estabilidade das Regras
Conhecimento Tácito	Agência Única, Corpo Estável e Flexibilidade das Regras	Competência Compartilhada Corpo Estável e Estabilidade das Regras

A Figura 5 sugere um modo de tratamento de alguns dos *trade-offs* identificados nesta seção. Conforme a característica de um SUP, um desenho institucional mostra-se mais adequado, permitindo uma maior eficiência produtiva — sobretudo pela economia de custos de transação — ou uma maior eficiência adaptativa — pelos ganhos de aprendizado. Como exemplo, um setor sujeito a um elevado grau de incerteza — por exemplo, decorrente da intensidade do progresso tecnológico —, e cujo conhecimento envolvido é predominantemente tácito, beneficia-se relativamente mais de um arranjo institucional que apresente uma única agência — para reduzir os elevados custos de adaptação —, corpo estável — evitando a perda do conhecimento na renovação de seus quadros — e flexibilidade das regras — para dar conta das mudanças externas. É importante notar que esses resultados devem ser tomados como indicativos, não implicando necessariamente que a estrutura de governança representada em cada quadrante é a mais eficiente.

7.1.4 Considerações sobre o *timing*

É possível extrair algumas conclusões sobre o processo de passagem do antigo para o novo modelo de intervenção do Estado.

Há fundamentalmente um *trade-off* entre flexibilidade e estabilidade das regras do jogo, que, de certo modo, reafirma o *trade-off* inicialmente identificado na seção 7.1.1. No que se refere ao ritmo em que se processa a mudança, a flexibilidade das regras apresenta dois benefícios. Primeiro, o desenho das regras (*ex-ante*) será, indubitavelmente, concebido em condições de incerteza e limites informacionais e cognitivos. Por esse motivo, espera-se que o exercício da atividade regulatória traga novos elementos para um desenho mais adequado das regras do jogo. A flexibilidade permitiria a correção das regras inicialmente formuladas. Segundo, as instituições "aprendem" ao colocar em funcionamento as regras que se acreditava mais adequadas, selecionando aquelas que, em seu exercício, se mostraram mais eficientes. A estabilidade estrita das regras é uma renúncia ao aprendizado, trazendo, por isso, um custo.

Embora a estabilidade das regras represente a renúncia do aprendizado, ela é, conforme discutido na seção 7.1.1, o mecanismo fundamental de garantia de apropriabilidade do retorno gerado pelos ativos específicos e irrecuperáveis, que caracterizam os SUPs. Manifesta-se, mais uma vez, o *trade-off* entre flexibilidade e credibilidade.

Finalmente, poder-se-ia imaginar que um modo de garantir a estabilidade das regras — e, portanto, a credibilidade — e, ao mesmo tempo, fazer uso do aprendizado, seria a regulação — e privatização — em etapas (diferentes segmentos de cada setor), utilizando as experiências anteriores para o aperfeiçoamento das regras a serem aplicadas nos segmentos ainda não privatizados. Embora essa proposta seja razoável, é necessário cuidar para que não haja concorrência entre os diversos segmentos de cada setor, ou seja, que não haja substitutos próximos entre eles. Se assim ocorresse, os seg-

mentos não regulados se concentrariam nos nichos de mercado de maior rentabilidade, deixando os de menor rentabilidade para as empresas reguladas. Estaria, então, configurada uma situação indesejável de distorção da rentabilidade das empresas.

7.2 O Papel Analítico da Teoria das Relações entre Agentes e Principais (Teoria de Incentivos)

Regulação por Incentivos pode ser definida como a implementação de regras que induzem uma firma regulada a atingir metas desejadas através da concessão de algum poder discricionário, não completo, para a firma. Três aspectos dessa definição são importantes:

1) metas regulatórias devem ser claramente estabelecidas antes do desenho de mecanismos de incentivos para a regulação;

2) à firma regulada é dado algum poder discricionário; e

3) à firma regulada não é dado poder discricionário completo: o regulador impõe algumas restrições sobre as atividades ou resultados relevantes sob regulação por incentivos.

Existem duas razões pelas quais os dois últimos itens são desejáveis. Em primeiro lugar, a firma possui, ou pode adquirir, melhor informação que o regulador sobre aspectos-chave da indústria regulamentada (suas próprias ações e preferências, sua tecnologia de produção e decorrentes funções de custos, e as preferências de seus consumidores). Em segundo lugar, os interesses da firma diferem daqueles dos consumidores ou da sociedade como um todo. Essas duas características do ambiente regulatório devem estar presentes para que a regulação por incentivos possa ser considerada uma forma apropriada de governança.

Se a informação do regulador a respeito de todos os aspectos do ambiente regulatório fosse tão boa quanto, ou mesmo melhor, que aquela da firma, o regulador poderia simplesmente instruir a firma a respeito de todos os aspectos de suas operações, e requerer que a firma seguisse à risca as instruções recebidas. No entanto, quando a informação da firma é superior à do regulador, ganhos para todas as partes envolvidas são normalmente possíveis no caso de a firma poder ser motivada a empregar sua informação superior de forma a atingir os objetivos desejados pelo regulador.

Como discutimos anteriormente na seção 3, regulação de qualquer tipo é apropriada somente nos casos em que a competição na indústria é insuficiente para levar todos seus participantes a procurar os objetivos da sociedade. Competição vigorosa pode sempre ser considerada como o melhor regulador, na medida em que obriga as firmas a minimizar seus custos, manter preços próximos de suas despesas operacionais, e a fornecer produtos de alta qualidade e que incorporem as principais novidades tecnológicas para seus consumidores. Sempre que possível, a política governamental em qualquer indústria deveria tentar substituir regulação por competição entre produtores. Tal competição é, contudo, algo que não pode ser atingido imediatamente na maioria dos mercados. Nesse sentido, é importante a análise das propriedades das políticas regulatórias capazes de melhor promover os interesses sociais quando a competição isoladamente é insuficiente para garantir o alcance dos objetivos sociais. Também é importante se analisar como a competição pode dificultar o desenho de mecanismos regulatórios em geral, e de regulação por incentivos em particular. O desafio para o desenho de regulação por incentivos é determinar a melhor forma de motivar os ofertantes dos vários bens e serviços a empregar sua informação superior para atingir interesses sociais mais abrangentes que os das empresas isoladamente.

A seguir, analisam-se, dentro do contexto da teoria econômica dos incentivos, práticas regulatórias quando apenas os preços isoladamente são utilizados como instrumento regulatório. As duas alternativas básicas podem ser tomadas como:

- 1) regulador oferece à firma um preço fixo para a provisão de uma determinada quantidade de um bem ou serviço, o qual a firma pode aceitar ou rejeitar; ou
- 2) o regulador oferece à firma um preço que depende, de alguma maneira, do custo final de provisão do bem ou serviço em questão.

No primeiro caso, o regulador não corre nenhum risco a respeito do preço que será pago, enquanto a firma possui um forte incentivo para minimizar seus custos, uma vez que seu resultado líquido dependerá da diferença entre um valor fixo, sobre o qual ela não tem controle, e o valor de seus custos, que ela pode de alguma maneira controlar. No segundo caso, o regulador tem certeza que a firma não estará realizando lucros exagerados, visto que os preços estarão necessariamente alinhados com os custos. Todavia, o governo possui uma incerteza em relação a qual será este preço — que dependerá do custo apresentado pela firma — ao mesmo tempo que a firma não possui um incentivo para reduzir seus custos.

A solução para esse compromisso parece estar no desenho de mecanismos intermediários. Neles, se os custos forem particularmente altos, a firma recebe um preço superior a um determinado valor de referência. Se os custos forem baixos, a firma apropria-se de apenas uma parte dos ganhos, recebendo um preço maior, ainda que não exatamente igual ao seus custos. Tal mecanismo introduz efeitos de incentivos e eficiência desejáveis, como veremos a seguir.

7.2.1 Instrumentos Regulatórios e Esquemas de Incentivos

A figura adiante¹² coloca em perspectiva de poder de incentivo seis esquemas contratuais entre regulador e firma. Os três primeiros pressupõem a possibilidade de transferências monetárias diretas entre o regulador e a firma, o que é relevante principalmente no caso de contratação de obras públicas. Para o caso que nos interessa mais de perto aqui, o de regulação dos SUPs, o cenário institucional mais provável é aquele em que esse mecanismo não está disponível na prática, tendo o regulador controle apenas sobre o nível dos preços cobrado pela empresa provedora dos bens ou serviços em questão.

FIGURA 6

Poder de Incentivo	Transferências diretas entre regulador e firma	
	sim	não
muito alto	contratos de preço fixo	limites de preços
médio	contratos de incentivo	regulação por incentivos
muito baixo	contratos de adição a custo	regulação por custo de serviço

¹² Adaptado a partir de Laffont e Tirole (1992).

A seguir, comentam-se os três principais esquemas de regulação de preços, para então compará-los em termos da capacidade potencial de se alcançarem os objetivos de eficiência almejados pela regulação.

7.2.1.1 Regulação por Custo de Serviço (RCS)

O espírito da RCS é o de precificação por custo médio, na medida em que os preços escolhidos são determinados pela equalização de custos e receitas totais. Tipicamente, as tarifas de uma empresa regulada dentro desse esquema são determinadas em dois estágios. (1) *Requerimentos de Receita*: o regulador observa alguns custos operacionais históricos ao longo de algum período de referência (e.g., 12 meses), assim como determina o nível de estoque de capital, que formará a *taxa base*, estimando depreciações de investimentos prévios. Os custos são ajustados desconsiderando-se algumas despesas consideradas injustificáveis, e utilizando projeções de inflação e outros choques exógenos futuros. O regulador então procura escolher uma taxa de retorno para o capital que seja “justa” e “razoável”. O nível de custo permitido mais a taxa de retorno aplicada ao estoque existente de capital determinam os requerimentos de receita da firma. (2) *Escolha do nível de preço*: o regulador escolhe o nível de preço necessário para equalizar receitas estimadas e receitas requeridas, escolhendo também os preços relativos dos diferentes bens ou serviços produzidos pela firma. O segundo estágio levanta questões relativas à discriminação de preços — algumas categorias de consumidores podem ser eleitas para serem isoladas de preços e tarifas potencialmente altas que podem resultar do processo, devido a questões de equidade e justiça — e à alocação de custos ao longo das diferentes linhas de produtos ou serviços — enquanto alguns custos são facilmente atribuíveis a determinados bens ou serviços, outros são custos comuns do processo produtivo dos mesmos bens ou serviços.

Uma vez que os preços são determinados, são fixados até a próxima revisão regulatória, a menos que sejam estipulados reajustes automáticos, como indexação à inflação ou diretamente a preços de insumos necessários.

Uma parte crucial da determinação das propriedades de incentivos da RCS é dada pela “Defasagem Regulatória”, o período de tempo ao longo do qual os preços permitidos devem manter-se fixos. O verdadeiro espírito de *cost-plus* da RCS deveria incluir a cláusula dos preços serem continuamente monitorados. No entanto, na prática, os preços são rígidos ao longo de algum período, independentemente de esforços de alteração de custos por parte da empresa.

7.2.1.1.1 Vantagens e Desvantagens da Regulação por Custo de Serviço (RCS)

Existem duas grandes vantagens potenciais associadas à RCS:

- 1) por assegurar um retorno financeiro razoável para a firma, a RCS ajuda a assegurar uma oferta adequada de bens e serviços nas indústrias em questão; e
- 2) por manter as receitas próximas dos custos, a RCS ajuda a tornar os bens e serviços das empresas reguladas mais acessíveis para os consumidores.

Porém, há uma importante desvantagem potencial do RCS, que pode anular essas vantagens potenciais. Por relacionar receitas permitidas a custos de produção realizados ou estimados, a RCS fornece incentivos relativamente fracos para a firma regulada reduzir seus custos operacionais. Na prática, incentivos para reduções de custos não estão inteiramente ausentes, em função das defasagens regulatórias. Os custos operacionais das firmas não são continuamente monitorados, mas o são apenas em intervalos regulares. Dessa forma, reduções de custo no meio desses intervalos não são imediatamente transformadas em reduções de preços para os consumidores, de forma que a empresa

pode apropriar-se dos ganhos, o que constitui, assim, um incentivo para a redução de seus custos. Entretanto, a RCS de forma geral limita o incentivo financeiro da firma para reduzir seus custos operacionais.

A RCS pode ainda limitar os incentivos financeiros das firmas para desenvolver e introduzir novos bens ou serviços. Na medida em que receitas permitidas estão ligadas a custos realizados ao invés de ao valor dos bens ou serviços produzidos, a RCS geralmente não fornece os incentivos financeiros mais poderosos para a firma descobrir e atender as necessidades e desejos de seus consumidores.

Em resumo, RCS, tal como todos os regimes de governança, possui certas vantagens e desvantagens. As vantagens incluem sua habilidade de assegurar uma oferta adequada de bens e serviços, ao mesmo tempo em que limita a divergência entre o que é pago pelos consumidores por esses bens e serviços, e o que efetivamente custa para produzi-los. As desvantagens incluem os limites aos incentivos financeiros que ela fornece à firma regulada para reduzir custos de produção e ofertar melhores bens e serviços.

Em alguns contextos, as desvantagens da RCS podem não ser particularmente problemáticas — por exemplo, em indústrias onde existe pouca incerteza sobre a demanda dos consumidores e onde as perspectivas para serviços novos e melhores são limitadas. Suponha ainda que a tecnologia de produção tenha se tornado bem conhecida ao longo do tempo, de modo que também exista pouca incerteza sobre as maneiras de produção que apresentam menor custo. Nesse cenário, o regulador pode requerer que a firma regulada ofereça o conjunto desejado de bens ou serviços a preços que gerem receitas suficientes para cobrir os custos e fornecer uma taxa de retorno razoável sobre o capital investido, desde que a firma se comporte de forma a minimizar seus custos de produção. Para maximizar seus lucros nesse regime regulatório, a firma regulada produzirá ao menor custo factível, recebendo o retorno estipulado através da satisfação dos planos de consumo de seus clientes.

Para que tal esquema regulatório funcione adequadamente, o regulador deve possuir informações detalhadas sobre as condições da indústria. Na falta dessas informações sobre demanda e custos, o regulador não pode ter certeza a respeito do conjunto ideal dos bens e serviços a serem produzidos, tampouco acerca dos meios mais eficientes de produzi-los. Tendo em vista que estas características podem ser consideradas como representantes da maior parte das indústrias que compõem os setores de infra-estrutura, a RCS parece oferecer sérias desvantagens em relação a desenhos potenciais alternativos, como o da regulação por incentivos.

7.2.1.2 Regulação por Limites de Preços (RLP)

RLP não faz uso explícito de dados contábeis da firma. O regulador fixa limites máximos para todos, ou um conjunto dos bens e serviços produzidos pela firma, tendo esta a liberdade de escolher seus preços dados esses limites. Uma cláusula de indexação normalmente ajusta esses preços ao longo do período regulatório. Essa forma de regulação pressupõe um grande conhecimento por parte do regulador com respeito a condições de custo e demanda, uma vez que a fixação de um preço baixo demais acarreta problemas de viabilidade, enquanto a fixação dos preços em níveis demasiadamente altos leva a firma a agir, na prática, como um monopólio não sujeito à regulação. Escolher o nível ótimo de preços entre esses dois extremos não é uma tarefa trivial.

A exemplo da RCS, a RLP fixa os preços da firma ao longo de algum período de tempo. Seu espírito, no entanto, difere em três aspectos básicos:

1) RLP tenciona ser prospectiva e não retrospectiva: o custo histórico da firma não deve servir de base para os preços futuros;

2) é dada à firma uma flexibilidade no sentido descendente para os preços, o que em particular permite-lhe ajustar sua estrutura de preços relativos; e

3) a distância entre revisões regulatórias tende a ser mais exógena.

O exemplo prático provavelmente mais famoso desse tipo de regulação de preços é o esquema *RPI - X*, adotado para alguns SUPs na Inglaterra. Esse esquema limita a taxa média de crescimento dos preços regulados à taxa de crescimento de um índice de preços no varejo (*Retail Prices Index*), menos uma taxa de $X\%$, determinada pelo regulador através de elementos exógenos à firma. Alguns autores, como por exemplo Littlechild (1983), argumentam que regulação de lucros diretamente através desse tipo de controle de preços é indesejável, uma vez que (1) sua operacionalização é muito difícil, e (2) ela reduz os incentivos para eficiência e inovação, distorcendo os padrões de investimento.

7.2.1.3 Regulação por Incentivos (RI)

A idéia básica da RI, já definida anteriormente, é o compartilhamento de custos e lucros. Um exemplo prático é o dos *sliding scale plans* adotados em algumas indústrias dos EUA, onde os preços são ajustados para baixo quando a taxa de retorno da firma excede uma taxa limite, mas o ajustamento é parcial de maneira a permitir que a firma fique com parte do lucro realizado. A seguir, a RI é definida a partir dos objetivos básicos da regulação por preços, e do relaxamento das hipóteses acerca da complexidade do processo produtivo e da disponibilidade de informações para o regulador.

O caso mais simples do ponto de vista teórico para o desenho de mecanismos regulatórios é aquele de um mercado onde uma única firma produz um único produto, em um único período de tempo. Adicionalmente, o regulador é onisciente e benevolente, de forma que não existem problemas ligados à falta de informações, nem os interesses do regulador diferem daqueles da sociedade. Esse caso ideal será tomado como um *benchmark*, a partir do qual analisaremos as respostas que a teoria da regulação por incentivos tem a dar para que se possa relaxar cada uma das hipóteses.

No contexto mais simples, a regra que garante a eficiência alocativa em um mercado é aquela que iguala preço a custo marginal, dados os argumentos tradicionais da microeconomia. Mesmo nesse contexto simples, essa regra apresenta alguns problemas:

1) na presença de externalidades, deve ser levado em conta, além do preço privado, o preço social de produzir o bem em questão para se assegurar uma alocação eficiente;

2) nos casos em que o produto seja utilizado como parte de cadeias produtivas sujeitas a outras imperfeições de mercado, esse resultado também não é aconselhável; e

3) no caso de tecnologias que apresentem retornos crescentes de escala, de forma que o custo médio seja decrescente ao longo do escopo relevante de produção, e na presença de custos fixos elevados, a prática de igualar-se preço a custo marginal necessariamente resultará na falha das receitas cobrirem os custos da empresa, de modo que esta passa a ter um lucro negativo.

Na presença de retornos crescentes de escala, pode ser demonstrado que, igualando-se o preço ao custo médio, ao invés de marginal, sujeito à restrição da firma não apresentar lucros negativos, é a melhor solução em termos de bem-estar geral.

Outra forma de precificação normalmente adotada na prática no caso dos SUPs é representada pelas chamadas tarifas não-lineares. Estas envolvem preços unitários diferentes, em função do total consumido, ao contrário do caso de tarifas lineares, em que o preço unitário é sempre constante, independentemente de quanto se consome. Como vimos, no caso da presença de retornos crescentes de escala, comuns nos casos dos SUPs, a tarifa linear ótima consiste na equalização do preço ao custo

médio, sujeito à restrição da firma não realizar lucros negativos. O resultado é, em alguma medida, ineficiência alocativa causada pelo fato de o preço exceder o custo marginal. O uso de tarifas não-lineares permite uma solução para esse problema, dentro do contexto em tela. Um caso particular é o das tarifas de duas partes, em que uma parte do preço final é fixa, independente da quantidade consumida, enquanto a outra é diretamente proporcional à quantidade. As tarifas de duas partes permitem que o preço se aproxime do custo marginal, via imposição da parte fixa, que ajuda a cobrir as perdas resultantes para as firmas. No entanto, esse resultado depende crucialmente da hipótese, bastante irrealista, de os consumidores possuírem todos as mesmas preferências. Caso contrário, ainda resta uma fonte potencial da ineficiência, na medida em que os consumidores com preferências por níveis menores de demanda do bem pelo qual se cobra a tarifa de duas partes podem ficar excluídos do mercado.

Uma possível solução é o emprego de tarifas não-lineares mais gerais, normalmente incluindo descontos para determinados níveis de quantidades consumidas. Como resultado, pode-se atingir um maior nível de eficiência, dado que um número menor de consumidores é excluído do mercado.

Até agora, restringimos a atuação do regulador à fixação de preços. No entanto, na maioria dos casos não é razoável supor que os custos das firmas reguladas sejam exógenos. Ao contrário, provavelmente existe uma série de medidas que a firma pode tomar para reduzir seus custos. Nesse contexto, uma preocupação central do regulador deve ser a de fornecer incentivos adequados para a redução de custos das firmas reguladas. De maneira geral, a atividade das firmas ligada à redução de seus custos é normalmente incluída nos modelos por meio de uma variável denominada genericamente como “esforço”. Analiticamente, essa variável tem o poder de reduzir o custo marginal da firma que exerce uma determinada quantidade de esforço.

A questão relevante agora para o regulador é a do desenho de um mecanismo de fixação de preço e quantidade de esforço de redução de custo que, conjuntamente, possuem o poder de maximizar o nível de bem-estar. Nesse contexto, qualquer que seja o preço escolhido, o mecanismo deverá implicar que a firma escolha uma quantidade de esforço que irá minimizar o seu custo, maximizando seu nível de lucro. Nesse mundo idealizado, garante-se simultaneamente a eficiência alocativa, via escolha do melhor mecanismo de precificação, e a eficiência produtiva, via incentivo dado à redução do custo.

Até aqui, examinamos o caso ideal em que o regulador possui informação plena acerca das variáveis relevantes da firma e do mercado, sendo que este mercado é atendido apenas por uma firma produzindo apenas um produto, em um único período de tempo. Assim, o trabalho do regulador é diretamente determinado: a melhor solução em termos de eficiência alocativa é sempre a de fixar preço igual a custo marginal. Nos casos em que essa solução não atenda à condição da realização de lucros positivos por parte da firma (retornos crescentes de escala), então tem-se a equalização de preço a custo médio como uma solução. Entretanto, esta introduz alguma distorção alocativa, na medida em que o preço supera o custo marginal. Esquemas de precificação baseados em tarifas não-lineares, dos quais tarifas de duas partes são um caso particular importante, fornecem uma solução para o problema, aproximando preço de custo marginal. Finalmente, adiciona-se a dimensão da eficiência produtiva, uma vez que se supõe conhecimento da estrutura de preços da firma por parte do regulador, cabendo-lhe então o desenho de um sistema de incentivos capaz de induzir a firma a realizar atividades de “esforço” de redução de custo.

A seguir, começamos a relaxar algumas das hipóteses básicas do caso de *benchmark*. A primeira delas, de fundamental importância, é a da existência de informação completa para o regulador.

O problema de assimetria de informações tem sido normalmente estudado na literatura econômica no contexto da falta de informações sobre os verdadeiros valores de reserva¹³ de vendedores e compradores em um determinado mercado. No caso da moderna teoria econômica da regulação, no entanto, a assimetria de informação mais relevante é aquela entre o regulador e a firma regulada. A firma é tipicamente melhor informada que o regulador sobre duas dimensões fundamentais do seu conjunto de atividades:

- 1) seus custos e as condições de demanda da indústria em que opera; e
- 2) suas ações, principalmente no que diz respeito às atividades que pode realizar no sentido de reduzir seus custos.

Problemas desse tipo são normalmente analisados dentro da literatura que se convencionou chamar de *problemas de agente-principal*. Na linguagem dessa literatura, problemas do tipo (1) são chamados de problemas de *informação oculta (ou seleção adversa)*, enquanto problemas do tipo (2) são chamados de problemas de *ação oculta (ou risco moral)*.

Nos problemas do tipo (1), a questão é bem sumariada pela seguinte citação de Wetzman (1978: 684): “Na maioria dos casos, mesmo os gerentes e engenheiros intimamente associados aos processos produtivos são incapazes de especificar de antemão as maneiras mais baratas de gerar determinados níveis hipotéticos de produto. Como estão mais afastados dos processos de produção, os reguladores certamente terão uma idéia ainda menor da função de custo da firma”.

Nos problemas do tipo (2), no contexto da regulação, a questão mais importante é a da não-observabilidade do esforço de redução de custos por parte da firma, e do conseqüente risco de negligência por parte de seus gerentes. Nesse sentido, o regulador está em posição semelhante a dos acionistas das firmas, que não possuem garantias de os gerentes estarem agindo em seus interesses, como largamente estudado dentro da literatura da organização industrial, também dentro das relações teóricas de agente-principal.

Na presença de assimetrias de informação entre reguladores e firmas, os esquemas de regulação analisados anteriormente tornam-se, na maneira que foram expostos, ineficazes. O fato de o regulador não conhecer em boa medida a verdadeira estrutura de custos da firma torna alguns dos esquemas de precificação ideais analisados anteriormente no mínimo problemáticos. Por sua vez, como o nível de esforço de minimização de custos da firma também não é perfeitamente observável pelo regulador, a firma não pode ser simplesmente “instruída” a adotar um determinado nível de esforço como assumido anteriormente, e sim deve receber um determinado tipo de *incentivo* para realizar o nível de esforço desejado pelo regulador. Esta é, na verdade, uma das principais preocupações da moderna teoria da regulação: o desenho de mecanismos de incentivos adequados, o que será discutido mais adiante em detalhe.

Discute-se a seguir como os mecanismos de regulação ideais considerados anteriormente podem ser analisados na presença de assimetria de informações. De maneira geral, os esquemas de regulação analisados daqui em diante implicam a existência de compromissos entre 3 elementos básicos para o regulador:

- 1) eficiência alocativa, entendida como a proximidade entre preço e custo marginal;
- 2) eficiência produtiva, entendida como implicando nos menores custos de produção possíveis para a firma; e

¹³ Entendidos como os valores mínimos necessários para induzir a decisão de venda e compra.

3) igualdade distributiva, entendida como a minimização dos efeitos distributivos adversos aos consumidores, decorrentes das vantagens de informação possuídas pela firma.

A análise pode ser drasticamente simplificada quando se deixa de lado a preocupação com algum desses elementos. Como sempre ocorre nesse tipo de situação, perde-se em generalidade ao abandonar-se determinadas preocupações, porém ganha-se em poder explicativo das teorias derivadas a partir de um conjunto mais restrito de hipóteses.

No presente estado das artes relativo a modelos de informação assimétrica na literatura, os resultados existentes conseguem dar conta de situações que podem ser consideradas muito particulares relativamente às verdadeiras observadas na prática. Toda a assimetria presente na relação é subsumida normalmente a uma única variável, como por exemplo a variável de esforço no modelo de Laffont e Tirole (1992). Várias outras dimensões fundamentais da realidade são desprezadas. Mesmo atendo-se à incerteza relativa ao custo, percebe-se que as hipóteses são bastante restritivas: assume-se que o regulador sabe que a firma possui um custo unitário constante para produzir seu bem ou serviço, sendo a incerteza relativa apenas no nível deste custo. No entanto, pode-se imaginar que na verdade a situação é potencialmente mais complexa. Por exemplo, o próprio formato da função de custo pode ser desconhecido pelo regulador, o que alteraria radicalmente a análise, uma vez que se permitissem diferentes funções polinomiais, com regiões onde custos estariam crescendo e outras em que estariam decrescendo. Uma possível solução analítica para a questão seria simplesmente a adição de novos parâmetros (relativos aos graus do polinômio imaginado para a função de custo). De maneira análoga, poder-se-ia introduzir ainda mais parâmetros para dar conta de casos em que, por exemplo, a assimetria de informações fosse não apenas relativa aos custos da empresa, mas também das condições efetivas da demanda pelos seus bens ou serviços. Porém, é importante entender aqui o fato de que em tais modelos mais completos, a análise torna-se significativamente mais complexa, a ponto de soluções para esquemas regulatórios ótimos só poderem ser obtidas em casos muito particulares, e mesmo assim com grande esforço analítico.

Assim sendo, os modelos desenvolvidos até agora para lidar explicitamente com o problema de regulação, na presença de informação assimétrica, não devem ser tomados como receitas prontas para a prática de regulação no mundo real. Ao contrário, deveriam ser tomados como guias para nossa intuição, fornecendo alguns *insights* valiosos para a prática de regulação, e também para a elaboração de modelos que sejam, ao mesmo tempo, mais abrangentes e mais tratáveis.

7.2.2 Questões Dinâmicas: Comprometimento, Subinvestimento e Risco Regulatório

Uma questão fundamental para o desenho de mecanismos regulatórios surge da conjunção de custos irrecuperáveis por parte das firmas, e oportunismo *ex-post* por parte do regulador. O caso canônico é aquele em que uma firma deve decidir quanto à realização de um investimento — caracterizado por custos irrecuperáveis —, sabendo racionalmente que os benefícios que ela terá a partir deste investimento estarão sujeitos às políticas de, por exemplo, fixação de preços por parte do regulador. Tais situações vêm sido analisadas na literatura da teoria dos jogos repetidos. O resultado padrão desses modelos analíticos é que, na ausência da possibilidade de comprometimento crível por parte de regulador quanto a uma política futura, os resultados de equilíbrio têm em comum características de subinvestimento por parte das firmas. Esse problema foi abordado na seção 7.1.1, tendo o desenho das estruturas de governança da regulação como objeto. Fazemos aqui uma análise semelhante, enfatizando os esquemas de incentivo da regulação.

Existem algumas maneiras de se evitar o subinvestimento por parte das firmas, como sumariado a seguir.

1) Concessão de algum tipo de direito legal e/ou institucional para a firma receber alguma determinada taxa de retorno sobre seu investimento. Obviamente, muito depende do contexto político, legal, e institucional, vigente e esperado, assim como dos fatores que, a exemplo do caso da regulação por custo de serviços, determinam o que pode ser considerado como uma taxa de retorno “razoável” ou “justa” que possa ser legalmente defendida para a firma.

2) Regulador e firma podem encontrar-se periodicamente. Se o capital não vem de uma forma tão agregada, de tal modo que possa ser distribuído ao longo do tempo, então o investimento pode ser feito gradativamente, sendo seus custos cobertos periodicamente pelo regulador. Em alguns modelos analíticos baseados nessa idéia, como por exemplo o de Salant e Woroch (1991), o regulador não possui incentivo algum para desviar-se de um acerto preestabelecido, o que pode conferir credibilidade à sua política.

3) Com o passar do tempo, o regulador deve esforçar-se para construir uma *reputação*. Esta lhe dará potencialmente a credibilidade necessária para que a firma acredite na não expropriação dos ganhos de seus investimentos por meio do comportamento oportunista *ex-post* do regulador.

Outras fontes de risco diferentes de oportunismo em relação a custos irrecuperáveis são:

1) políticas futuras de liberalização de um mercado, que podem introduzir condições desfavoráveis para uma firma realizar certos investimentos;

2) mudanças de políticas ambientais — como, por exemplo, introdução de impostos ou limitações sobre as atividades de geração de energia elétrica —; e

3) perspectiva de re-estatização futura da firma — por exemplo, causada por uma mudança de orientação política no país.

8. ESPECIFICIDADES SETORIAIS

Esta seção descreve de maneira bastante sucinta algumas das especificidades de alguns dos setores dos SUPs relevantes para a análise do caso brasileiro. Isso reflete primordialmente a falta de tempo hábil para a realização de uma análise bem mais detalhada de cada setor, o que, sem dúvida alguma, dados os argumentos expostos várias vezes ao longo do texto, será fundamental para o desenho específico de mecanismos regulatórios para essas indústrias.

8.1 Telecomunicações

As características mais importantes do mercado de telecomunicações são:

1) plantas multiproduto;

2) produtos (serviços) não armazenáveis;

3) demandas com padrões sazonais (por hora do dia, dia da semana, e período do ano), e ao mesmo tempo com componentes aleatórios significativos;

4) intensidade de capital e custos irrecuperáveis;

5) externalidades positivas e negativas entre os usuários;

6) elementos de monopólio natural em algumas partes da indústria; e

7) estrutura vertical bastante complexa no processo de oferta dos serviços.

8) Atividades do tipo 1 (monopólios naturais) incluem serviços de redes locais de telefonia convencional, atividades do tipo 2 (potencialmente competitivas) incluem serviços de chamadas interurbanas, telefonia celular, serviços de valor adicionado (0800, 0900, etc.), comunicação de dados, etc.

8.2 Energia Elétrica

Energia elétrica é um bem não armazenável, cuja demanda flutua, em parte sujeita a fatores sazonais (diários, semanais, e por épocas do ano) e, em parte, aleatórios. Por sua vez, a oferta também pode ser considerada sujeita a flutuações, em parte não previsíveis. O fato de a importância da energia elétrica nos setores industriais, comerciais e doméstico fazer com que oferta e demanda devam estar em equilíbrio sob essas condições faz com que os problemas de organização da oferta dessa indústria sejam complexos. A oferta de energia elétrica envolve cinco estágios de produção verticalmente integrados:

- 1) oferta de insumos energéticos (carvão, gás, petróleo, e fontes renováveis, especialmente quedas de água);
- 2) geração;
- 3) transmissão;
- 4) distribuição; e
- 5) oferta para consumidores finais.

Enquanto as etapas (1) e (2) podem ser consideradas como integrantes das atividades que chamamos de tipo 2 (potencialmente competitivas), as etapas (3) a (5) integram as atividades do tipo 1 (monopólios naturais). A atividade de geração de energia elétrica é consideravelmente intensiva em capital, sendo os custos associados a estes investimentos inegavelmente irrecuperáveis. Considera-se que um sistema “eficiente” de geração de energia elétrica conta com um *mix* de tipos diferentes de fontes energéticas e tipos de plantas geradoras. A variabilidade da demanda, custos relativos de insumos energéticos — incluindo custos ambientais —, e o custo do capital são tidos como os fatores determinantes da composição ótima do *mix*. Um bom sistema de incentivos aos investimentos no setor deverá encorajar o movimento rumo a esse *mix* ótimo, levando em conta as transformações técnicas às quais a indústria está normalmente sujeita.

A transmissão de energia elétrica também é caracterizada pela intensidade de capital, e custos irrecuperáveis. O fato de a duplicação de cabos entre duas localidades ser considerada ineficiente torna a atividade um monopólio natural, e conduz à necessidade de otimização da rede em sua totalidade. A mencionada necessidade de equilíbrio instantâneo e contínuo entre demanda e oferta de energia elétrica traduz-se na necessidade de coordenação perfeita e contínua entre geração e transmissão. Esta é a razão fundamental pela qual as duas atividades são tradicionalmente verticalmente integradas. Se as economias de escopo entre essas atividades forem grandes o bastante, então geração e transmissão possuem, potencialmente, condições de custo de monopólio natural, mesmo que a atividade de geração não apresente esta característica isoladamente. Uma questão central de política para a estrutura dessa indústria é, portanto, saber se os ganhos associados à competição na atividade de geração superam os custos de perdas eventuais de coordenação entre geração e transmissão.

8.3 Ferrovias

O transporte ferroviário opera sobre uma infra-estrutura de trilhos, sistemas de sinalização e estações. Essas estruturas têm em comum a necessidade de investimentos intensivos em capital, e cla-

ramente apresentando custos irrecuperáveis, dada a ausência de usos alternativos. Além disso, existe também uma clara ineficiência associada à duplicação desta estrutura, o que caracteriza esta parte da atividade do transporte ferroviário como um monopólio natural.

A atividade de operação dos trens que realizam o transporte sobre esta estrutura pode, entretanto, ser considerada potencialmente como uma atividade do tipo 2, ou seja, potencialmente competitivas. Na medida em que estas duas atividades podem perfeitamente ser dissociadas, a questão do preço de acesso, e também da regulação do preço para os usuários finais, torna-se fundamental tanto para a empresa monopolista dona da estrutura de trilhos, quanto para suas eventuais competidoras no serviço de operação de trens.

8.4 Água

A principal atividade desta indústria é basicamente a extração de água de fontes do subsolo e de fontes de superfície, tais como rios e reservatórios, tratamento para remoção de poluentes naturais e sintéticos, e distribuição por meio de redes para os consumidores. Após sua utilização, a água é coletada em *sewers*, e bombeada para estações de tratamento de *sewers*. Algumas das impurezas resultantes da utilização da água são retiradas e até mesmo reaproveitadas — como fertilizantes —, enquanto existem situações em que a água é diretamente descartada para rios ou para o mar. Portanto, existem externalidades, tanto positivas quanto negativas, associadas aos estágios de produção dessa indústria.

A demanda por água pode ser considerada fortemente sazonal, atingindo o pico nos meses de verão. A qualidade da água — medida por várias dimensões de pureza, etc. — assim como o padrão do serviço que o ofertante fornece também são fatores importantes na determinação da demanda. Pelo lado dos custos, essa indústria é caracterizada por investimentos ao mesmo tempo intensivos em capital e apresentando custos irrecuperáveis, dado que a maioria dos ativos fixos praticamente não possui uso alternativo. Melhorias de qualidade e de proteção ao ambiente normalmente estão associadas a investimentos adicionais em capital. A duplicação dos reservatórios e da rede fixa de distribuição seria normalmente ineficiente, de forma que a indústria de águas e saneamento é predominantemente caracterizada por atividades do tipo 1 (monopólios naturais).

9. CONCLUSÕES: UM ESBOÇO DE *DESIDERATO* DAS REFORMAS

A interação de falhas de mercados e falhas de políticas públicas (regulação) pode constituir um obstáculo significativo para o alcance da eficiência econômica (em suas várias dimensões) associada à operação dos SUPs. Quando se analisam propostas de reformas, é importante reconhecer que o sucesso das diferentes propostas dependerá de suas habilidades no sentido de reconhecer três atributos estruturais que parecem tipificar as utilidades públicas no futuro previsível:

1) Persistência de serviços e mercados “core” para os quais existem muito poucas fontes alternativas de oferta. À medida que as demandas dos consumidores expandem-se, em consequência da revolução da informação e das formas mais abrangentes de utilização de energia, a demanda por serviços básicos confiáveis (telefonia, energia elétrica, etc.) deve naturalmente crescer em termos *per capita*. Com isso, também deve crescer a vulnerabilidade desses mercados a práticas de preços monopolísticos por parte das empresas.

2) Grandes compradores provavelmente continuarão a extrair condições favoráveis de preços e serviços das empresas fornecedoras de bens e serviços de utilidades públicas, em função de seu poder de barganha como monopsonistas em alguns mercados. O efeito final desse cenário pode ser a elevação dos preços para outras classes de consumidores com efeitos distributivos perversos. Adicionalmente, tais práticas podem também introduzir problemas de eficiência alocativa, na medida em

que certos investimentos podem ser realizados com base nos interesses dos grandes consumidores. É interessante notar que grandes compradores têm sido grandes entusiastas da desregulação de diversos serviços em vários lugares do mundo.

3) Existe uma grande possibilidade que empresas direcionem seus recursos para atividades não sujeitas à regulação, com o objetivo de aumentar suas receitas totais, explorando sinergias operacionais e financeiras. Essas atividades podem inclusive conter investimentos em mercados internacionais. Esses fatores podem mitigar o desenvolvimento, inovação, e mesmo manutenção das redes existentes em favor de investimentos em mercados mais atraentes.

Ademais, podemos incluir cinco critérios enumerados por Littlechild (1983) à luz dos quais qualquer esquema regulatório deve também ser avaliado:

- 1) proteção contra o poder de mercado dos monopólios;
- 2) encorajamento da eficiência e da inovação;
- 3) minimização dos custos regulatórios;
- 4) promoção da competição; e
- 5) perspectivas de receitas com uma potencial privatização, e perspectivas futuras para a empresa.

Os cinco critérios acima fornecem o guia para a definição do desenho institucional desejado para o marco regulatório. Essa escolha, porém, está sujeita às restrições informacionais, contratuais e administrativas/políticas, abordadas em detalhe na seção 7 deste artigo.

O desenho do marco regulatório pode ser dividido em dois componentes, complementares entre si: estruturas de governança e esquema de incentivo da regulação. Procurou-se, ao longo do texto, fornecer alguns princípios básicos para o desenho de ambos os componentes, na medida do possível identificando como as especificidades setoriais podem conduzir à escolha de diferentes desenhos institucionais.

O modo adotado para conciliar um tratamento genérico com especificidades setoriais foi a seleção de elementos que variam conforme o SUP e, ao mesmo tempo, são relevantes à escolha do marco regulatório. O trabalho, então, consistiu em associar os diversos arranjos institucionais às características que poderiam ser específicas a cada setor. O procedimento foi sintetizado nas figuras 5 e 6, da seção 7, em que estruturas de governança e esquemas de incentivo variados são associados a características de cada setor — como grau de incerteza e tipo de conhecimento envolvido — e a seus resultados — como poder de incentivo e transferências diretas entre regulador e firma. É importante notar que os resultados obtidos são apenas indicações para o tratamento do problema da escolha do marco regulatório, não tendo a pretensão de apresentar uma proposta detalhada de desenho institucional para cada setor de infra-estrutura. Para se chegar a esse resultado, seria necessário analisar com profundidade cada setor à luz dos resultados aqui obtidos, notadamente aqueles contidos nas seções 5 e 7.

Mesmo reconhecendo as limitações de um trabalho predominantemente teórico e de natureza genérica, este artigo abre algumas possibilidades de utilização e indica outras frentes de pesquisa. As conclusões aqui obtidas podem vir a auxiliar trabalhos mais aprofundados em cada um dos setores, na medida em que indica algumas variáveis relevantes que devem ser observadas para se definir o marco regulatório desejado.

Além disso, o desenho de um arranjo institucional de regulação para o Brasil pode beneficiar-se da experiência internacional. Diversos outros países — como Reino Unido, México, Chile e Argentina — passaram por um processo de privatização dos SUPs semelhante ao que atravessa hoje o Bra-

sil, de tal modo que um estudo comparado da experiência regulatória desses países parece proveitosa.¹⁴ A restrição de tempo e espaço não permite, no entanto, considerações dessa ordem.

¹⁴ Um estudo de experiência internacional comparada bastante interessante foi desenvolvido por Levy & Spiller (1994). Os autores, no entanto, centram-se apenas no problema de credibilidade da promessa do governo em não-expropriar o retorno dos investimentos privados nos SUPs, relacionando-a com características do regime político e judiciário de cada país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGHION, P. e TIROLE, J. *Formal and real authority in organizations*. 1994. mimeo
- ARMSTRON, M.; COWAN, S. e VICKERS, J. *Regulatory reform: economic analysis and british experience*. Mit Press. 1994.
- AZEVEDO, P. F. *Integração vertical e barganha*.— São Paulo: Departamento de Economia, FEA/USP, 1996. Tese de Doutorado.
- BURNS, P. *et alii*. Regulation and redistribution in utilities. *Fiscal Studies*, v.16, n.4, p.1-22, Nov. 1995.
- CHEUNG, S. On the new institutional economics. In: CHEUNG, S. *et alii*. *Contract economics*. 1990. p.48-75.
- COASE, R. The Nature of the Firm. In: COASE, R. *The firm, the market, and the law*.— Chicago: University of Chicago Press, 1988.
- _____. The problem of social cost. In: COASE, R. *The firm, the market and the law*.— Chicago: The University of Chicago Press, 1988. Parte V, p. 157-187.
- _____. The lighthouse in economics. In: COASE, R. *The firm, the market and the law*.— Chicago: The University of Chicago Press, 1988. Parte VII, p.187-215.
- FARINA, E. M. M. Q. Política industrial e política antitruste: uma proposta de conciliação. *Revista do IBRAC*, Instituto Brasileiro das Relações de Concorrência e de Consumo, v.3, n.8, p.34-64, ago. 1996.
- _____. *Reflexões sobre desregulamentação e sistemas agroindustriais: a experiência brasileira*.— São Paulo: Departamento de Economia/FEA/USP, 1996. Tese de Livre-Docência.
- _____. O papel da defesa da concorrência em economias desregulamentadas. *Seminário Internacional de Desregulamentação*, IPEA/Secretaria da Presidência da República, 3 a 5 de agosto de 1992.
- _____. e SCHEMBRI, A. Desregulamentação: a experiência norte-americana. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, IPEA, v.29, n.2, p.325-352, ago. 1990.
- FRIEDMAN, M. *Capitalism and freedom*.— Chicago: University of Chicago Press, 1962.
- FUNDENBERG, D. e TIROLE, J. Moral Hazard and renegotiation in agency contracts. *Econometria*, v.77, p.1279-1320, 1991.
- FURUBOTN, E. e RICHTER, R. The new institutional economics: an assessment. In: FURUBOTN, E. e RICHTER, R. (eds.) *The new institutional economics*.— Texas: College Station-TX, A&M Press, 1994. Ch. 1.
- GUASCH, J. L. e SPILLER, P. *Regulation and private sector development in Latin America*. 1994. mimeo
- GROSSMAN, S. e HART, O. An analysis of the principal-agent problem. *Econometria*, v.51, p.7-45, 1983.
- _____. The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration. *Journal of Political Economy*, n.94, Aug. 1986, p.691-719, 1986.
- HART, O. Incomplete contracts. In: *The new palgrave dictionary*, v.2, p.752-759, 1988.

- HERMALIN, B. The effects of competition on executive Behavior. *RAND Journal of Economics*, v.23, n.3, p.350-365, Autumn 1992.
- _____. e KATZ, M. Moral Hazard and verifiability: the effects of renegotiation in agency. *Econometrica*, v.59, p.1735-1753, 1991.
- HIRSCHMAN, A. O. *The strategy of economic development*. 7^a ed. Yale University Press, 1975, 217p.
- LAFFONT, J. e TIROLE, J. *A theory of incentives in procurement and regulation*.— Cambridge, MA: Mit Press, 1992.
- LEVY, B. e SPILLER, P. *The institutional foundations of regulatory commitment: a comparative analysis of telecommunications regulation*. 1994. mimeo
- LITTLECHILD, S. C. *Regulation of british telecommunications profitability*.— London: HMSO, 1983.
- MASTEN, S. *Empirical research in transaction cost economics: challenges, progress, e directions*. 1994. mimeo
- NORTH, D *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press, 1990. 152p.
- _____. Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, n.5, p.97-112, Winter 1991.
- PELTZMAN, S. The economic theory of regulation after a decade of deregulation. *Brooking Papers on Economic Activity*, 1989. número especial.
- PINHEIRO. No que deu a privatização? In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XXIII. *Anais...* 1996. v.1.
- POSNER, R. A. The appropriate scope of regulation in the cable television industry. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, v.3, n.1, p.98-129, 1975.
- RIORDAN, M. e WILLIAMSON, O. Asset specificity and economic organization. *International Journal of Industrial Organization*, n.3, p.365-378, 1985.
- SAPPINGTON, D. E. M. Incentives in principal-agent relationships. *Journal of Economic Perspectives*, p.45-66, Spring 1991.
- SHARKEY, W. W. *The theory of natural monopoly*. Cambridge University Press, 1989. 229p.
- TRAXLER, F. e UNGER, B. Governance, economic restructuring, and international competitiveness. *Journal of Economic Issues*, v.XXVIII, n.1, p.1-23, Mar. 1994.
- TREBILCOKC, M. e DANIELS, R. *Private provision of public infrastructure: the next privatization frontier?* University of Toronto, 1994. mimeo
- TREBING, H. Analyzing public utilities as infrastructure in a holistic setting – the new challenge for public policy. In: SICHEL e ALEXANDER (eds.) *Networks, infrastructure, and the new task for regulation*. The University of Michigan Press, 1996.
- WILLIAMSON, O. *The economic institutions of capitalism*.— London: Free Press, 1985. 450p.
- _____. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, n.36, June 1991, p.269-96, 1991a.
- _____. *Mechanisms of governance*.— New York: Oxford University Press, 1996. 429p.

Regulação da Concorrência nos Setores de Infra-Estrutura no Brasil: Elementos para um Quadro Conceitual

*Mario Luiz Possas**

*João Luiz Ponde***

*Jorge Fagundes****

* Professor do Instituto de Economia da UFRJ.

** Professor do Instituto de Economia da UFRJ.

*** Professor da Faculdade Cândido Mendes/Ipanema.

Este trabalho foi elaborado no âmbito do Convênio IPEA/BNDES.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	85
2. CONCORRÊNCIA, EFICIÊNCIA ECONÔMICA E PADRÕES DE REGULAÇÃO	86
2.1 Objetivos da Regulação	86
2.2 O Conceito de Eficiência Econômica	86
2.3 Padrões de Regulação	87
2.4 Mecanismos de Regulação	88
3. PADRÕES DE CONCORRÊNCIA E REGULAÇÃO DE SETORES DE INFRA-ESTRUTURA	90
3.1 Esquema de Análise	90
3.2 Dimensões do Processo Competitivo, Caracterização das Estruturas de Mercado e Problemas de Regulação	91
4. CONCLUSÕES	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	112

1. INTRODUÇÃO

As políticas públicas de regulação da concorrência costumam abranger atualmente dois grandes blocos de questões. De um lado situa-se a política de defesa da concorrência, ou antitruste, voltada à prevenção e repressão de condutas anticompetitivas, incluindo o controle prévio de fusões e incorporações que possam conduzir a estruturas de mercado fortemente concentradas. O objetivo é o de exercer acompanhamento e correção contínuos das condições estruturais e das práticas correntes nos mercados domésticos, de forma a assegurar, paralelamente a outros fatores sistêmicos — como, por exemplo, o grau de abertura externa da economia, a capacitação competitiva das empresas, etc. —, um ambiente competitivo nas economias nacionais.

De outro lado situa-se a política de regulação das atividades de infra-estrutura, que freqüentemente constituem “monopólios naturais” sob controle estatal, e que têm sido submetidos universalmente a processos de reestruturação e privatização total ou parcial. Nesse caso, como no anterior, trata-se de preservar tanto quanto possível um ambiente competitivo, favorável à prática de preços não monopolistas e à qualidade dos serviços prestados, bem como à incorporação e difusão de novas tecnologias e serviços mais modernos, tendo em vista atingir a eficiência econômica e o bem-estar social. No entanto, as dificuldades aqui são maiores, devido exatamente às peculiaridades técnicas e históricas que conduziram essas atividades à formação de monopólios públicos.

A presença de significativas economias de escala, técnicas (de produção e distribuição) e gerenciais, configurando em muitos desses segmentos monopólios ou oligopólios “naturais”, inviabiliza a completa fragmentação da estrutura de oferta desses serviços, e impõe a necessidade de um regime de regulação capaz de fixar normas de operação e tarifação, e critérios de aferição de desempenho para as atividades a serem privatizadas ou sujeitas à concessão pública. A limitada experiência internacional nesse campo, com multiplicidade de formatos institucionais, ao lado da complexidade intrínseca à regulação de monopólios e oligopólios, ampliam o desafio a ser enfrentado pelo Estado brasileiro no quadro da reestruturação em curso de seus setores de infra-estrutura, cuja importância para a economia do país, sua competitividade e o bem-estar social é indiscutível.

A finalidade deste texto introdutório é apresentar um quadro geral de referência conceitual para tratar o tema da regulação da concorrência nos setores de infra-estrutura, em um contexto de reforma do Estado com privatização de empresas estatais, como o brasileiro, buscando relacionar os correspondentes requisitos econômicos e institucionais com aqueles presentes na regulação da concorrência em sentido genérico, realizada pelos órgãos de defesa da concorrência, tais como o CADE, SDE, etc. Seguem-se três seções. A primeira delas discute importantes preliminares conceituais sobre a relação entre concorrência e eficiência econômica, traçando alguns paralelos entre os dois padrões de regulação da concorrência antes mencionados, destacando pontos de contato analíticos e institucionais, assim como importantes diferenças. Nas seções seguintes, são tratadas de forma introdutória questões específicas da regulação de setores de infra-estrutura, com referência às implicações regulatórias das estruturas de mercado existentes ou potenciais nesses setores, bem como apresentando um esquema conceitual para a caracterização de padrões de concorrência que destaca os problemas de regulação oriundos de mercados governados por dinâmicas específicas.

2. CONCORRÊNCIA, EFICIÊNCIA ECONÔMICA E PADRÕES DE REGULAÇÃO

2.1 Objetivos da Regulação

Ao contrário do que pode parecer — e não raro surge no discurso político sobre o tema —, o objetivo central da regulação de atividades econômicas *não* é promover a *concorrência* como um fim em si mesmo, mas aumentar o nível de *eficiência econômica* dos mercados correspondentes.

É verdade que muitas vezes esses objetivos são coincidentes, de tal forma que um aumento da concorrência — espontâneo ou como resultado de política — freqüentemente conduz a maior eficiência. Mas o importante a destacar nesse ponto é que tais objetivos nem sempre coincidem. Os casos típicos, muito tratados em economia industrial, são os chamados “*monopólios (ou oligopólios) naturais*”, caracterizados pela presença de economias de escala a tal ponto significativas em relação ao tamanho do mercado que este comporta apenas um pequeno número de plantas de escala mínima eficiente — com custo mínimo de longo prazo —; no limite, uma única. Assim, qualquer tentativa de ampliar o número de produtores na indústria, de modo a estimular a concorrência, acarreta a presença de uma ou mais plantas de escala subótima, e, portanto, custos médios mais elevados que o mesmo nível de produção realizado pela oferta existente (monopolista ou oligopolista). Para esses casos, incluídos entre as convencionalmente chamadas “falhas de mercado”, aceita-se de forma generalizada, mesmo nas abordagens ortodoxas, a regulação pública do mercado, de forma a impedir a prática de preços monopolísticos, mantendo-os próximos do nível de custos médios, entre outros objetivos regulatórios. Em outras palavras, abre-se mão, *em nome da eficiência econômica* — no caso, expressa em custos e preços mais baixos —, de uma estrutura de mercado mais competitiva, isto é, capaz de *maior grau de concorrência*.

2.2 O Conceito de Eficiência Econômica

Um aprofundamento da análise dos possíveis *trade offs* regulatórios entre *concorrência* e *eficiência* requer um levantamento preliminar do(s) significado(s) do conceito de eficiência econômica. São utilizados na análise econômica basicamente três conceitos de eficiência: *produtiva*, *distributiva* e *alocativa*. O primeiro é o menos controvertido: consiste na utilização, com máximo rendimento e mínimo custo, da planta produtiva instalada e respectiva tecnologia; pode gerar dúvidas em termos de engenharia, mas tem sentido econômico claro. O segundo refere-se à capacidade de eliminação, por meio da concorrência ou de outro dispositivo, de rendas monopolísticas ou outros ganhos temporários por parte de agentes individuais. O terceiro, o de eficiência alocativa, é o mais controvertido e o que interessa diretamente ao tema em análise.

Em praticamente todas as aplicações normativas da análise econômica, e especialmente nas áreas aplicadas de microeconomia e economia industrial, a noção de *eficiência alocativa*, em particular a de origem paretiana, tornou-se praticamente sinônimo de eficiência econômica. Assim, considera-se determinado resultado econômico mais eficiente que outro se ele é *superior de Pareto* ao outro. Em geral considera-se que tal condição se cumpre na situação em que maior volume de transações é realizado (maior renda é gerada), na impossibilidade de estabelecer comparações entre utilidades de diferentes agentes — e, portanto, de avaliar transferências de renda entre agentes. Como se sabe, os chamados teoremas de bem-estar mostram que só mercados sob concorrência perfeita, em equilíbrio geral, permitem alcançar o ótimo de Pareto; tal condição, aplicada a um mercado específico, se traduz em igualar o preço ao custo marginal, condição de equilíbrio das firmas sob concorrência perfeita.

Nas aplicações normativas ao mundo real, em que não se verificam situações de concorrência perfeita, a condição paretiana é buscada, nas ações regulatórias, por aproximação. Frequentemente toma-se a redução dos preços aos custos médios como um *second best* adequado: seja mediante a criação de condições estruturais para que pressões competitivas sejam exercidas, quando no contexto da regulação exercida por políticas de concorrência (ou antitruste), seja por meio de preços ou tarifas administrados direta ou indiretamente, quando no contexto da regulação exercida sobre monopólios ou oligopólios “naturais”, típicas dos setores de serviços públicos de infra-estrutura (*utilities*).

Uma alternativa conceitual interessante ao critério paretiano estático, que vem sendo elaborada nos últimos anos, é algum tipo de noção de *eficiência dinâmica*, que leve em conta *trade offs* intertemporais entre preços/margens de lucro e eficiência produtiva/capacidade inovativa. Particularmente interessante nesse quadro é a interpretação neo-schumpeteriana que focaliza o mercado como ambiente *seletivo*, e em consequência permite definir seu atributo de *eficiência seletiva*, isto é, sua capacidade enquanto ambiente competitivo de *induzir* e de “selecionar” inovações de produto e de processo que possam levar a eventual redução futura de custos e preços e a melhoria de qualidade dos produtos.

Nas condições de um ambiente econômico inovativo, como já havia destacado J. Schumpeter, margens de lucratividade acima do nível competitivo podem ser não só toleráveis, mas até certo ponto mesmo *desejáveis*, de forma a viabilizar investimentos em P&D e em outros ativos de maior ou menor risco. O mínimo de que se necessita para introduzir tais elementos dinâmicos na análise e na política regulatória é levar em conta, no referencial analítico, um *trade off* intertemporal entre rentabilidade — e portanto preços —, vale dizer eficiência (alocativa) *presente*, e eficiência (seletiva) *futura*, expressa na expectativa de novos e melhores produtos e processos.

2.3 Padrões de Regulação

Como explicitado acima, há dois padrões básicos de regulação, quase sempre abordados de forma estanque na literatura e na prática da política de concorrência, mas que apresentam uma problemática comum e por isso devem ser tratados conjuntamente: (1) a regulação dos serviços públicos de infra-estrutura (*utilities*), que por seu caráter mais diretamente interventivo poderíamos denominar *regulação ativa*; e (2) a regulação de mercados em geral destinada à prevenção e repressão de condutas anticompetitivas (antitruste), que por seu acionamento mais eventual, segundo motivações previstas em lei, poderíamos denominar *regulação reativa*.

As principais diferenças derivam do fato de que a regulação “ativa”, diferentemente da “reativa”, constitui uma intervenção voltada não a induzir maior concorrência, mas a *substituí-la* por instrumentos e metas administrados publicamente, em atividades econômicas caracterizadas, no jargão tradicional, por “falhas de mercado”. O principal, mas não único pressuposto, como já observado, é o de que nesses casos uma estrutura de mercado mais competitiva levaria a maior ineficiência, devido à presença de significativas economias de escala (e escopo). Considera-se também que a presença de importantes economias externas para outros setores, outra típica “falha de mercado”, justifica a ação reguladora que, nesses setores — geralmente serviços de infra-estrutura —, tem atuação permanente e de caráter interventivo, mantendo contínua monitoração do desempenho das empresas em questão.

Para as demais atividades, sujeitas à supervisão geral “reativa” da lei de defesa da concorrência e autoridades antitruste, ainda que possam apresentar altos graus de concentração industrial, considera-se adequado tanto estimular a concorrência — mesmo em estruturas oligopolísticas — quanto prevenir prejuízos potenciais a ela. Para tanto é realizada monitoração *ad hoc*, não sistemática, acionada somente por dois mecanismos: por iniciativa de interesses privados ou difusos ameaçados, en-

volvendo condutas anticompetitivas previstas em lei, ou então na ocorrência de “atos de concentração” (fusões, aquisições), também previstos em lei, capazes de aumentar substancialmente o poder de mercado das empresas envolvidas, e com isso, o risco de futuras condutas prejudiciais à concorrência.

Em qualquer caso, como já mencionado, a meta da atuação regulatória não é a concorrência em si, mas a *eficiência econômica*, tradicionalmente identificada com eficiência alocativa. Dada a inviabilidade operacional, e em muitos casos inclusive teórica, de alterar a *estrutura* de mercado em direção mais competitiva, ambos os enfoques regulatórios em geral dispensam-na como objetivo central, satisfazendo-se quer com a presença de concorrência potencial em uma estrutura concentrada (ameaças de entrada), no caso da regulação “reativa”, quer com a administração de preços “razoáveis” (não abusivos, próximos dos custos) e outras condições aceitáveis, no caso da regulação “ativa”.

Nesse mesmo contexto, ao menos no plano da teoria, é usual que em troca da aceitação pelo regulador de eventual aumento na concentração de estruturas de mercado, e conseqüente aumento provável do poder de mercado das empresas líderes, se imponha às mesmas a obtenção de ganhos de eficiência decorrentes ou associados à referida concentração; e, ademais, que tais ganhos sejam pelo menos em parte repassados aos consumidores. O procedimento teórico padrão que se recomenda adotar, seja na área antitruste, seja no âmbito da regulação de *utilities*, é o requisito de que ocorram ganhos de eficiência (*produtiva*) expressos em redução de custos, de magnitude tal — no espaço preços x quantidades — a compensar a provável perda de bem-estar de “peso morto” (perda de eficiência *alocativa* estática) associada ao suposto aumento de poder de mercado, admitindo que a(s) empresa(s) líder(es) se comporte(m) em relação a preços como monopolista maximizador de lucros.

No entanto, é problemática a eficácia desse procedimento de *trade off* entre *eficiência alocativa estática* e *eficiência produtiva*, não só pela própria validade teórica questionável do princípio alocativo estático paretiano, mas também por razões operacionais, considerando-se que os dados requeridos sobre custos e sobre o comportamento da demanda do mercado relevante dificilmente são disponíveis, mesmo quando o mercado é monopolista, o que só ocorre em casos específicos de regulação de *utilities*. Nos casos mais freqüentes de oligopólio, ainda que se busque cumprir o princípio geral proposto no referido *trade off*, a complexidade analítica envolvida é tão grande que o procedimento padrão deixa de ter um mínimo de pertinência. Além disso, ressalte-se novamente a importância de se analisar a eficiência do mercado em termos alocativos *dinâmicos*, e não apenas estáticos, de tal forma que o eventual *trade off* a ser estabelecido e cobrado pelo regulador entre aumento de poder de mercado e ganho de eficiência considere expressamente a *eficiência seletiva* do mercado, no sentido aqui definido.

2.4 Mecanismos de Regulação

A regulação “reativa” de mercados apóia-se na lei de defesa da concorrência, que basicamente lhe oferece como mecanismos apenas o controle preventivo de atos de concentração econômica (no Brasil, pelo art. nº 54 da Lei 8.884/94), os quais podem no limite ser desconstituídos se houver forte presunção de graves prejuízos à concorrência, bem como multas e outras sanções no caso de infrações à lei decorrentes de condutas consideradas anticompetitivas (art. 20 da mesma lei). Portanto, a discussão sobre mecanismos de regulação restringe-se essencialmente à regulação “ativa” dos setores de *utilities* em suas várias modalidades. Nesta seção será feito um conjunto de referências muito concisas aos tipos de instrumentos nela utilizados. Note-se que o foco quase exclusivo desse tipo de regulação na experiência internacional é colocado sobre regras de tarifação.

Pode-se definir um *regime* tarifário a partir das regras de fixação dos *preços* das empresas reguladas, assim como da *estrutura* de produtos/serviços sobre a qual incidem. Entre as modalidades mais utilizadas de regimes tarifários, destacam-se as seguintes:

(i) Tarifação pela *taxa de retorno*

Adotado por longo tempo nos EUA, consiste na adição aos custos de margem contendo uma taxa de retorno considerada adequada como custo de oportunidade. Os principais problemas são: a dificuldade de avaliar custos, que servem de base para a determinação do preço, especialmente devido à assimetria de informações entre empresa(s) e órgão regulador; o caráter controvertido da definição dos custos (históricos ou de reprodução); e a indefinição *a priori* sobre a taxa de retorno arbitrada. De modo geral, o método é criticado por induzir à ineficiência (falta de estímulo à redução de custos, na ausência de competidores) e possivelmente ao sobreinvestimento, além de acarretar elevados custos de regulação (obtenção e processamento de informações, monitoração de desempenho, consultoria, etc.).

(ii) Tarifação pelo *custo marginal*

A ocorrência de oferta de multiprodutos em vários segmentos dos setores de infra-estrutura — eletricidade e telecomunicações, por exemplo — leva à preocupação crescente com a distribuição mais racional dos custos. A tarifação pelo custo marginal de cada serviço/produto poderia favorecer tal resultado, reduzindo as ineficiências decorrentes de subutilização da capacidade. As dificuldades principais referem-se a que critério adotar para cobertura dos custos fixos e à complexa informação necessária sobre custos em geral, com os tradicionais problemas de assimetria de informação envolvidos.

(iii) Regulação pelo desempenho (*yardstick competition*)

Baseia-se na introdução de incentivos à maior eficiência pela eliminação de excessos de assimetria de informações quando há várias empresas reguladas — por exemplo, quando ocorre distribuição em âmbito regional dos serviços. O desempenho da(s) firma(s) regulada(s) é aferido pela comparação com uma referência média, um *benchmark*, que induza o acompanhamento de aumentos de produtividade e redução de custos praticados por outras firmas do setor. Um inconveniente é a possível colusão entre essas firmas para apropriar-se de sobrelucros.

(iv) *Price cap*

Introduzido no contexto da reestruturação com privatização realizada na Inglaterra no setor elétrico, este mecanismo de fixação de tarifa compreende uma regra de reajuste por índice público de preços, acompanhada de previsão de redução de custos por aumento de produtividade, com o objetivo de estimular, de forma muito simples e transparente, a busca de aumento de eficiência microeconômica. A fórmula típica:

$$p = IP - X,$$

onde *IP* é um índice de preços — originalmente ao consumidor, mas não estritamente necessário — e *X* um redutor de produtividade predeterminado; pode ainda ser incrementada pelo acréscimo de um componente *Y* de “choque de custos”, isto é, não corriqueiro e basicamente imprevisível:

$$p = IP - X + Y.$$

Este último, em princípio pensado para absorver aumentos abruptos dissociados do comportamento incremental de longo prazo da tecnologia e da produtividade, pode evidentemente abranger também *reduções* imprevistas de custos. As desvantagens usualmente atribuídas a esse mecanismo consistem, principalmente: (i) na dificuldade em lidar com situações de multiproduto — para as quais uma possível solução consistiria em introduzir diferentes *caps*; (ii) na dificuldade em aferir as

reais melhorias de qualidade eventualmente alegadas — o que, de resto, também está presente em outros métodos; e (iii) na definição inicial do preço básico do qual se parte para reajustes periódicos a partir da fórmula.

3. PADRÕES DE CONCORRÊNCIA E REGULAÇÃO DE SETORES DE INFRA-ESTRUTURA

Em geral, as discussões acerca da regulação de setores de infra-estrutura têm como um dos seus pontos de partida a constatação de que estes possuem características que os diferenciam acentuadamente da grande maioria dos mercados de uma economia capitalista. Tais especificidades seriam responsáveis por fazer com que o processo competitivo, que em outros mercados é considerado capaz de gerar resultados socialmente satisfatórios, passe a apresentar “falhas” ou “distorções” que exigem uma ação compensatória do Estado.

Aceito esse diagnóstico, um passo subsequente raramente dado está em verificar quais os aspectos heterogêneos que emergem quando se faz uma comparação das características da concorrência entre os vários setores de infra-estrutura, que fatores determinam de maneira sistemática a presença destas, e de que maneira sua existência é responsável pelo surgimento de problemas regulatórios específicos, que exigem soluções institucionais diferenciadas. No presente item, fazemos um primeiro esforço, em um âmbito ainda conceitual e teórico, de desenvolver um marco analítico que permita um tratamento adequado de tais questões.

3.1 Esquema de Análise

Na tradição estruturalista de organização industrial, a análise do processo de concorrência é entendida a partir da identificação de alguns parâmetros que balizam o comportamento das firmas e permitem deduzir certos padrões de desempenho, bem como possibilitam uma análise dos seus aspectos setoriais.¹ A partir do final dos anos 70, críticas ao modelo Estrutura-Condução-Desempenho mostraram a necessidade reformulá-lo, principalmente: introduzindo maior grau de liberdade nos comportamentos diante dos parâmetros estruturais, incorporando um tratamento mais sofisticado das escolhas estratégicas das firmas, e analisando também a relação causal da condução para a estrutura, ou seja, a capacidade de os agentes a alterarem a partir da introdução de inovações tecnológicas ou organizacionais.²

O esquema analítico aqui proposto busca, por um lado, reter algumas das contribuições relevantes da organização industrial estruturalista e, por outro, empreender uma abordagem dinâmica do processo de concorrência, no qual a busca de regularidades do processo competitivo seja compatível com um tratamento da mudança estrutural. Resumidamente, o que se tenta fazer é:

- a partir de algumas dimensões básicas do processo competitivo, identificar variáveis que capturem características setoriais das estruturas de mercado e padrões de concorrência em setores de infra-estrutura, ou seja, que permitam configurar as especificidades de cada um destes dentro de um quadro geral de referência;

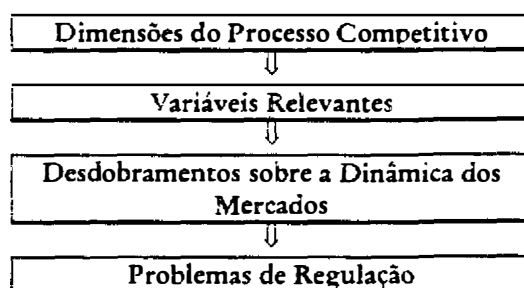
¹ Cf. Scherer e Ross (1990) e Possas (1985).

² As escolhas estratégicas têm sido objeto de um intenso esforço de modelização a partir do instrumental da teoria dos jogos (cf. Tirole, 1988). O tema da alteração da estrutura a partir das inovações tem recebido importantes contribuições dentro do enfoque evolucionista (Cf. Nelson e Winter, 1982 e Dosi *et alii*, 1988).

- derivar, da análise dessas variáveis, desdobramentos em termos da dinâmica dos mercados em questão, principalmente no que se refere a características de sua operação que sejam pertinentes para uma avaliação da necessidade de intervenção regulatória por parte do Estado; e
- delimitar os problemas para a regulação que daí emergem.

A figura 1 resume tal esquema. O resultado que se espera obter é o delineamento de um esquema conceitual que auxilie as análises concretas de setores específicos de infra-estrutura. Sua aplicação empírica foge, por conseguinte, do escopo delimitado para este documento.

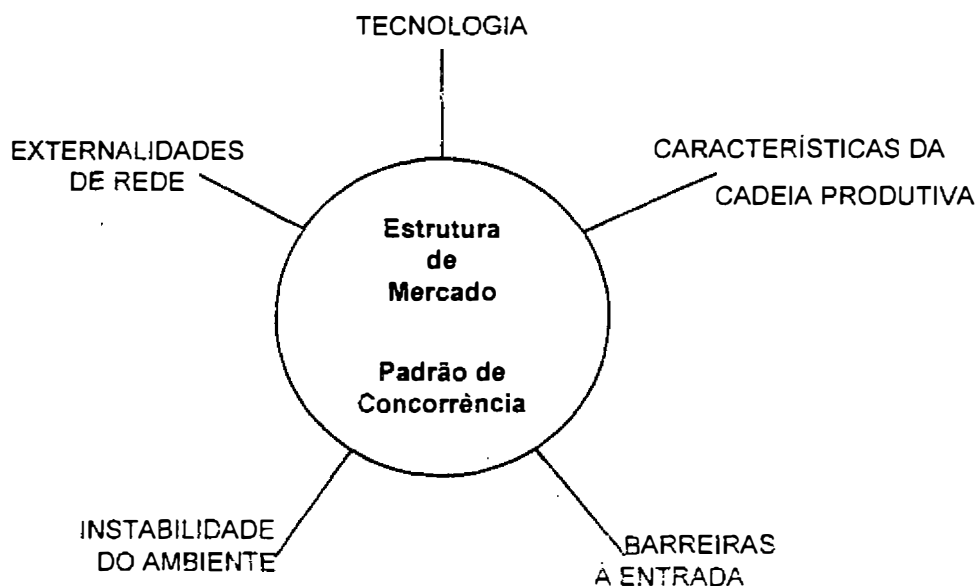
FIGURA 1
Esquema de Análise



3.2 Dimensões do Processo Competitivo, Caracterização das Estruturas de Mercado e Problemas de Regulação

No presente item, é feito um tratamento detalhado de cada uma das cinco dimensões do processo competitivo, expostas na figura 2. Para cada uma delas será identificado um conjunto de variáveis que captam as especificidades do processo de concorrência em distintos setores de infra-estrutura, seus desdobramentos para a dinâmica dos mercados e os problemas de regulação vinculados. Ao final do subitem dedicado a cada dimensão é apresentado um quadro-síntese do que foi exposto.

FIGURA 2
Dimensões do Processo Competitivo



a) Tecnologia

Abordagem estática

Em uma abordagem estática, a forma usual de analisar as dimensões tecnológicas do processo competitivo em setores de infra-estrutura está estreitamente vinculada ao tratamento das situações de monopólio natural. Mais especificamente, a tecnologia é incorporada na teoria por meio das funções de produção, consideradas dadas e cujas características determinam os formatos das curvas de custo de curto e longo prazos — as economias de escala e escopo existentes.³ Estas, por sua vez, juntamente com as dimensões do mercado consumidor, definem a presença de monopólios ou oligopólios naturais. Tais situações tendem a ser aceitas como um custo social em perda de bem-estar a ser concedido em troca de um benefício de maior eficiência produtiva estática (custos unitários mais baixos), desde que o monopólio seja submetido à regulação pública para assegurar que os preços de fato socializem o benefício.⁴

Na versão mais moderna desse enfoque, a teoria do mercados contestáveis [Baumol *et alii* (1982)], a análise das condições de operação do mercado privilegia:

- a presença de “configurações naturais”, ou seja, um dado número de empresas e divisão do mercado entre elas que permita a todas produzir ao custo médio mínimo de longo prazo, explorando as economias de escala e escopo existentes;
- a identificação das condições de sustentabilidade e factibilidade das configurações do mercado; sustentabilidade significa que não existe espaço para a entrada de novas empresas sem que tal entrada

³ Como se sabe, rendimentos crescentes de escala — ou seja, situações em que, dada a tecnologia, os custos médios declinam com o aumento do volume produzido — implicam a impossibilidade do equilíbrio competitivo, ao violarem a hipótese de funções de produção convexas. Nessas situações, o monopólio pode ser a forma mais eficiente de organizar a produção, uma vez que a eficiência produtiva supere a ineficiência alocativa. O mesmo argumento pode ser estendido para situações em que a tecnologia apresenta economias de escopo, isto é, aqueles casos para os quais, com cada empresa se especializando na fabricação de um único produto ($m = n$), tem-se um resultado tal que:

$$C(q_1, q_2, \dots, q_m) < C(q_1, 0, \dots, 0) + C(0, q_2, \dots, 0) + \dots + C(0, 0, \dots, q_m),$$

onde n = número de empresas e m = número de produtos.

Modernamente, os conceitos de economias de escala e de escopo foram incorporados ao conceito mais geral de subaditividade. Uma função de custos $C(q)$ é **subaditiva** relativamente ao vetor de produtos $q = (q_1, q_2, q_3, \dots, q_m)$, quando:

$$C(q) < C(q^1) + C(q^2) + C(q^3) + \dots + C(q^n)$$

para toda partição:

$$q = q^1 + q^2 + q^3 + \dots + q^n$$

da produção q entre n empresas.

Note-se que a presença conjunta de economias de escala e de escopo é uma condição suficiente para a ocorrência de subaditividade na função de custos. Contudo, outros fatores podem implicar subaditividade, tais como economias de gestão, no âmbito da firma, ou externalidades de demanda (ver Antonelli, 1991, p. 30).

⁴ Considere-se uma empresa fornecedora de um único produto na quantidade q , a partir de uma tecnologia que gera uma função de custos $C(q)$. Por definição, a empresa utilizando a tecnologia $C(q)$ é um *monopólio natural* se, e somente se, o custo de produção associado à fabricação, repartida entre várias firmas, de qualquer quantidade q for maior que o custo de produzi-la monopolisticamente. Formalmente, a condição necessária e suficiente, no caso da firma monoproduto, para a caracterização do monopólio natural, é:

$$C(q) = \text{Min}_n [n C(q/n)],$$

onde n = número de firmas.

Em termos de custos médios, a equação acima pode ser reescrita da seguinte forma:

$$C(q)/q = \text{Min}_n [C(q/n) / (q/n)].$$

provocasse prejuízo para todas as empresas que atuam no mercado, inclusive a entrante, enquanto factibilidade implica que nenhuma empresa participante do mercado tem prejuízo; e

- a verificação do grau de contestabilidade do mercado, que se torna um elemento central para verificar se a competição gera resultados eficientes — em caso de perfeita contestabilidade, em que a ausência de *sunk costs* e de qualquer barreira à entrada permitiria a ocorrência de entrada do tipo *hit and run* sempre que o preço superar o custo médio, permitindo obter-se uma alocação ótima dos recursos, tal como na concorrência perfeita; assim, a teoria oferece uma espécie de padrão normativo ou ideal de funcionamento dos mercados que seria, em princípio, aplicável a estruturas de mercado de oligopólio e monopólio (não atomísticas).

Do ponto de vista da regulação, o enfoque privilegia a identificação das situações — afastamento da condição de perfeita contestabilidade, em especial devido à presença de *sunk costs* — nas quais a pressão da competição potencial é insuficiente para impedir que a(s) empresa(s) estabelecida(s) acumule(m) poder de mercado, eleve(m) o preço acima do nível competitivo e determine(m) uma alocação de recursos inferior à ótima.

Paralelamente, a idéia de que as estruturas dos mercados apresentam configurações naturais sustentáveis, porém contestáveis, leva à justificativa de políticas que estabeleçam algumas barreiras legais à entrada de novas firmas, como forma de garantir que as economias de escala sejam plenamente aproveitadas.

Sem dúvida, a identificação de eventuais configurações naturais, especialmente monopólios naturais, constitui um elemento importante na avaliação de alternativas de regulação em qualquer mercado, assim como uma análise dos efeitos da presença de *sunk costs* é relevante para a mensuração da intensidade da concorrência potencial.

Contudo, um excessivo peso na análise de contestabilidade dos mercados é desaconselhável, principalmente devido ao caráter crucial de diversas dimensões do processo competitivo que o enfoque não incorpora — como, por exemplo, a mudança tecnológica.⁵ Ademais, mesmo que unicamente como padrão normativo, a condição de perfeita contestabilidade é suficientemente irrealista para pôr em dúvida a real relevância empírica do modelo.

Com efeito, um mercado é dito perfeitamente contestável se os concorrentes potenciais têm acesso à tecnologia disponível e podem recuperar seus custos de entrada, caso posteriormente decidam abandonar a indústria. Assim, o conceito de perfeita contestabilidade está relacionado com liberdade absoluta de entrada e saída das firmas em um determinado mercado. Note-se que essas hipóteses pressupõem, ainda que não exclusivamente:

- a) a ausência de custos irrecuperáveis (*sunk costs*), como os investimentos em ativos específicos;
- b) que a tecnologia seja um bem livre; e
- c) a inexistência de ações de retaliação contra os novos entrantes por parte das empresas presentes na indústria.⁶

⁵ Esse problema é reconhecido, ainda que implicitamente, por exemplo, por Huber, Kellog e Thorne (1993), ao analisarem o possível erro do processo de desregulamentação do mercado norte-americano do setor de telecomunicações: a decisão da quebra do monopólio nas comunicações de longa distância e de manutenção dos monopólios regionais teria sido baseada numa análise calcada em tecnologias hoje *ultrapassadas*. Ver também Fagundes, 1995.

⁶ Trata-se, evidentemente, de *pressupostos heróicos*, em um mundo onde a tecnologia é fator chave na determinação da competitividade das firmas e o processo competitivo é guiado justamente pela busca de *lucros extraordinários*, mediante a construção estratégica de barreiras à entrada.

O problema desse enfoque é que as condições requeridas para a perfeita contestabilidade de um mercado — da qual a concorrência perfeita seria apenas um caso particular — são tão restritivas quanto esta última: livre entrada (sem custos e com livre acesso à tecnologia e aos insumos) e saída (ausência de *sunk costs*, custos irre recuperáveis), e impossibilidade de retaliação via preços em tempo hábil após a entrada.

Como a presença tanto de economias de escala quanto de ativos específicos — como os tecnológicos, básicos na concorrência contemporânea — implicam *sunk costs*, e por conseguinte barreiras à entrada e à saída, bem como a hipótese de preços inflexíveis das firmas estabelecidas por mais tempo que o necessário à instalação de nova capacidade produtiva é francamente irrealista, os mercados oligopolísticos do mundo real são tudo menos contestáveis, e preços acima do nível competitivo — assim como as margens de lucro correspondentes — são a situação normal e estrutural dos mesmos. As implicações normativas ficam igualmente prejudicadas pelo irrealismo de eventuais medidas destinadas a tornar contestável um oligopólio.

QUADRO 1
Tecnologia (Abordagem Estática)

Dimensão do Processo Competitivo	Tecnologia (Abordagem Estática)
Variáveis relevantes	Economias de escala Economias de escopo
Desdobramentos sobre a dinâmica do mercado	Configurações naturais de mercado Factibilidade, sustentabilidade e contestabilidade
Problemas para a regulação	Poder de mercado, preços e eficiência alocativa Barreiras a entrada legais

Abordagem dinâmica

Em uma abordagem dinâmica, a tecnologia deve ser tratada a partir da consideração dos condicionantes e efeitos do progresso técnico. Seguindo a tradição schumpeteriana, a abordagem evolucionista identifica o elemento central do processo de concorrência na *inovação*, ou seja, no desenvolvimento, exploração e difusão de novas tecnologias e formas organizacionais, capazes de proporcionar à empresa inovadora uma vantagem temporária sobre rivais existentes e potenciais [Schumpeter (1984, caps. 7 e 8)]. É a partir deste movimento de "destruição criadora" que a emergência e consolidação de estruturas industriais e empresariais pode ser analisada e — em algum grau — explicada, enquanto resultante primordialmente de complexos padrões de interação entre unidades de decisão e valorização de capital que são autônomas, interdependentes, competem entre si e se mostram capazes de atuar e aprender em contextos de incerteza e mudança.

A teorização evolucionista de tais padrões de interação parte da sua decomposição em dois conjuntos de fatores condicionantes: (i) os vinculados à presença de uma microdiversidade de comportamentos, estratégias competitivas e esforços de aprendizados, de onde emerge um fluxo heterogêneo de inovações técnicas e organizacionais; e (ii) os que configuram mecanismos de seleção específicos, na medida em que a operação dos mercados — mediante de diferenciais inter-firma de lucratividade e crescimento — traduz elementos daquela diversidade populacional em modificações sistêmicas ou estruturais.⁷

⁷ Basicamente, a caracterização de um ambiente de seleção deve levar em conta três aspectos básicos [Nelson e Winter (1982)]. Em primeiro lugar, o nível de lucratividade considerado adequado pelo setor (firma), que

Desse modo, é "através da ação conjunta da busca e seleção [que] as firmas evoluem no tempo, com as condições da indústria em cada período carregando as sementes das suas condições no período subsequente. (...) É precisamente na caracterização da transição de um período para outro que as principais contribuições da teoria evolucionista têm aplicação direta" [Nelson e Winter, (1982, p.19)].

O processo de inovação e difusão tecnológica, incentivado ou inibido pelas dimensões técnico-econômicas da tecnologia, está fortemente baseado na concorrência, fonte e resultado das assimetrias. A *diversidade*, que se constitui no pressuposto fundamental para o processo de geração e difusão das novas tecnologias, manifesta-se por meio de três dimensões (Dosi, 1988b, pp. 1156-57): assimetrias tecnológicas, variedade tecnológica e diversidade comportamental.

As *assimetrias tecnológicas* refletem as diferentes capacidades tecnológicas das firmas de um determinado setor em inovar, os seus diferentes graus de êxito na adoção e no uso de novos produtos e novos processos, e as suas estruturas de custo. As *diversidades tecnológicas* interfirmas contribuem para os distintos resultados econômicos entre as empresas de um mesmo setor.⁸

A *variedade tecnológica* se relaciona à adoção de diferentes tecnologias por parte das firmas de uma indústria, em função das características específicas de seus processos de busca⁹ e das diferenças em relação às combinações de insumos e produtos utilizadas, mesmo que suas estruturas de custos e suas capacitações tecnológicas sejam semelhantes.

A *diversidade comportamental* tem origem na incerteza que funda a racionalidade dos agentes econômicos, dando ensejo a diferentes tipos de comportamento adotados pelas firmas, segundo orientações estratégicas distintas. Em outras palavras, a diversidade comportamental se baseia nas distintas estratégias competitivas das firmas — tanto em relação ao nível, quanto face à composição de seus investimentos, sobretudo em P&D — e nas diferenças em seus procedimentos e critérios empregados nos processos de decisão, inclusive em relação às variáveis tecnológicas.

A existência de características econômicas associadas a tecnologias particulares é também uma *fonte de assimetrias* interfirmas, principalmente para aquelas que operam em diferentes setores de atividade econômica. Dependendo do estágio das dimensões econômicas das tecnologias utilizadas pelas firmas, haverá diferentes incentivos — ou restrições — para a implantação de estratégias volta-

depende das condições de apropriabilidade das inovações. Quanto maior o grau de apropriabilidade, maior o incentivo para inovar, mas menor a taxa de difusão (imitação) das novas tecnologias. O segundo relaciona-se com os padrões de demanda, englobando o perfil e as preferências dos consumidores, as dimensões e a taxa de crescimento da demanda, o *marco regulatório* e outras instituições que afetem o comportamento da demanda. Finalmente, o ambiente de seleção também é função das políticas de investimentos e imitação desenvolvidas pelas empresas em uma indústria. De fato, a difusão de uma inovação, via crescimento da empresa inovadora, depende da sua capacidade em usá-la para alterar suas vantagens competitivas, expandindo seu *market share*. Nesse contexto, o ambiente seletivo é específico e local, variando de acordo com as características de cada setor. Sua natureza é *dinâmica*, podendo ser alterada por diversos fatores, tais como barreiras ao comércio internacional, políticas industriais e comerciais, conjunturas macroeconômicas e *estruturas regulatórias*.

⁸ Este aspecto da diversidade captura a tecnologia enquanto "arma competitiva apoiada por elementos intra-firma, em lugar da imagem convencional de uma oferta tecnológica exógena, homogênea ao nível da indústria, e portanto neutra do ponto de vista competitivo [Possas, (1989, p. 159)].

⁹ Os processos de busca podem ser entendidos como as políticas de inovação das empresas, ou seja, os procedimentos e formas utilizados para a descoberta e/ou desenvolvimento de novas rotinas. Este último conceito, por sua vez, refere-se às heurísticas de decisão das empresas, que, em um ambiente marcado pela incerteza, aumentam as chances de acerto das ações dentro do período de tempo "apropriado" [Nelson e Winter (1982, cap. 1)]. Em outras palavras, as rotinas operacionais traduzem as regras, práticas e comportamentos da empresa em relação às áreas de produção, *marketing*, recursos humanos, finanças, etc., no seu "dia-a-dia".

das para a busca de inovações e/ou adoção de novas tecnologias (difusão), cujo resultado alimentará o grau de assimetria entre as empresas.

Finalmente, as *especificidades da base de conhecimento* — tácito ou articulado; universal ou específico; privado ou público —¹⁰ que informam o progresso técnico e os processos de aprendizagem (P&D, *learning by doing*, externalidades tecnológicas, tais como a mobilidade de mão-de-obra, etc.) também se constituem em fatores que geram diversidade entre as firmas. À medida que os setores de atividade tenham características tecnológicas próprias, suas bases de conhecimento também poderão ser contextualizadas e locais, determinando diferentes padrões de busca e inovações.

Nesse contexto, a tecnologia *não* é um bem livre; pelo contrário, envolve conhecimento específico, freqüentemente idiossincrático e somente parcialmente apropriável, cujo acúmulo se processa através do tempo (cumulatividade), *mediante processos de aprendizado*. As direções do progresso técnico dependem do conhecimento *específico* da firma sobre a tecnologia em uso, isto é, sua base tecnológica. *Nesse sentido, a diversidade deve ser preservada, posto que implica a "abertura" de novas possibilidades de experimentação e desenvolvimentos tecnológicos.*

Entretanto, para que os processos de mudança estrutural e a geração de diversidade a eles associada sejam teorizáveis, é necessário supor a presença de algum grau de ordem ou coerência interna no seu desdobramento, permitindo conceber padrões de transformação com uma regularidade própria e da qual sejam dedutíveis fatores condicionantes subjacentes. Assim, a literatura evolucionista apresenta um razoável acúmulo de contribuições que aponta, seja a partir das especificidades do aprendizado tecnológico ou da institucionalidade do comportamento econômico, para a presença de restrições quanto ao leque de possibilidades de formação de expectativas, decisões e ações com que cada agente se defronta, justificando que o seu comportamento seja modelado na forma de rotinas, racionalidades processuais ou heurísticas relativamente estáveis [Dosi e Egidi (1991)].

Nessa linha de raciocínio, a existência de regularidades nas escolhas tecno-econômicas das empresas é captada por dois conceitos: *os paradigmas e trajetórias tecnológicas*, ambos introjetando, teoricamente, ordem e coordenação em meio à diversidade de estratégias praticadas pelos agentes econômicos. Com efeito, a presença de paradigmas e trajetórias tecnológicas, que enformam ordenadamente os mecanismos de aprendizado e diminuem o grau de incerteza limitam as possibilidades estratégicas implantadas por cada firma [Coricelli e Dosi (1988)].

O primeiro define, *a priori*, um conjunto de problemas tecnológicos e um modelo para a solução dos mesmos [Dosi (1988b)]; o segundo se constitui nos diversos *trade offs* entre as dimensões técnicas e econômicas contidas em cada paradigma [Dosi (1988b) e Possas (1989)]. Dessa forma, a direção do progresso técnico pode estar sujeita à influência das forças econômicas *dentro* dos limites endogenamente impostos pelos paradigmas tecnológicos, desfazendo-se, por conseqüência, a falsa dicotomia entre as teorias de "*demand pull*" e "*technology push*" [Possas (1989, p. 170)].

À semelhança do paradigma científico, o paradigma tecnológico *estabelece um padrão de formulação e de resolução de problemas técnicos-econômicos* determinados, balizando os caminhos a serem per-

¹⁰ Essas características referem-se à diversidade das formas pelas quais o conhecimento é obtido e transmitido. Por exemplo, existem conhecimentos que podem ser encontrados em publicações científicas e tecnológicas (públicos), ao passo que outros são inacessíveis em função de proteções jurídicas, como patentes (privado); algumas instruções podem ser codificadas e transmitidas através de manuais (articulado), enquanto outras são idiossincráticas, incorporadas ao *know how* individual (tácitas).

corridos pelo progresso técnico.¹¹ Nesse sentido, a direção dos esforços tecnológicos tenderia a enfocar determinadas soluções em detrimento de outras.¹²

A *trajetória tecnológica* é a forma concreta de existência do paradigma. Um paradigma tecnológico pode conter várias trajetórias tecnológicas, cujas características respondem, em grande parte, *mas não exclusivamente*, à sinalização do ambiente econômico. O progresso técnico ao longo de uma trajetória tem uma dimensão *cumulativa*. Quando as oportunidades tecnológicas se restringem e o ritmo de avanço da fronteira tecnológica se reduz, o paradigma atinge seu esgotamento.

O progresso técnico, por meio de suas diversas trajetórias incorpora, portanto, os elementos tecnológicos associados às possibilidades técnicas e econômicas do paradigma, tendo em vista que o resultado da atividade inovativa deve encontrar espaço de realização no mercado. Sendo a trajetória tecnológica entendida como uma sucessão de estados da tecnologia, sua evolução opera através de *trade offs* entre dimensões simultaneamente tecnológicas e econômicas, seja por intermédio de mecanismos de aprendizado, seja mediante a seleção pelo mercado ou por outras instituições.

Boa parte dos esforços de pesquisa evolucionistas se dirige, então, para a identificação de relações entre características da base tecnológica e tipos específicos de trajetórias, bem como para o estudo de relações entre as propriedades de dadas trajetórias e variáveis de desempenho, como a taxa de crescimento da produtividade e o grau de concentração dos mercados — para o que os conceitos de oportunidade, cumulatividade e apropriabilidade das inovações têm-se mostrado úteis.¹³

Cada trajetória tecnológica também pode ser caracterizada por apresentar, em maior ou menor grau, convergências ou divergências com outras trajetórias, ou seja, aproximações ou distanciamentos da base de conhecimentos que a sustenta em relação às bases das demais, o que é um importante fator condicionador dos movimentos de diversificação das firmas e da proliferação de acordos estratégicos e *joint ventures*. Além disso, as trajetórias podem apresentar, em diferentes graus, retornos crescentes dinâmicos,¹⁴ fortes irreversibilidades e *feedbacks* positivos [Arthur (1988)],¹⁵ refletindo o caráter histórico e contingente dos processos evolutivos e fazendo com que pequenas variações nas condições iniciais, e mesmo fatores aleatórios, possam imprimir marcas permanentes no desenvolvimento do sistema, conduzindo-o para direções que não podem ser previstas.

¹¹ Note-se que cada paradigma apresenta distintas possibilidades face ao grau de apropriabilidade, oportunidade e cumulatividade.

¹² A escolha de um paradigma tecnológico depende de: a) intuições que atuam no setor e na economia em geral — agências regulatórias, por exemplo; b) processos de tentativa e erro, cuja intensidade será tanto maior quanto maior for o grau de concorrência; e c) critérios de seleção dos mercados, sobretudo dos requerimentos técnico-econômicos dos usuários. Ver Dosi (1988a, p. 229) e OECD (1992, p. 40).

¹³ Para uma análise detalhada desses conceitos, ver Dosi (1988a).

¹⁴ A presença de retornos crescentes — também chamados de mecanismos de "*self-reinforcement*" ou não-convexidade na função de produção — implica, por sua vez, a ocorrência das seguintes propriedades para o sistema econômico: a) múltiplos equilíbrios, isto é, existência de pelo menos duas soluções possíveis, sendo o resultado indeterminado *ex-ante*; b) possíveis ineficiências; c) *lock-in*, na medida em que, uma vez desenvolvida uma "solução", torna-se difícil seu abandono; e d) *path-dependency*, associadas às circunstâncias e eventos presentes nos estágios iniciais da concorrência tecnológica. Ver Arthur (1987, p. 2)

¹⁵ As fontes do fenômeno de *feedbacks* positivos são variadas. Contudo, é possível grupá-las em quatro origens genéricas [Arthur (1987, p. 2)], a saber: a) elevados custos fixos ou de *set up*, que permitem a redução dos custos unitários com o aumento da produção (economias de escala); b) efeitos de aprendizado, que agem, temporalmente, na direção de reduzir os custos ou melhorar a qualidade dos produtos/serviços (curvas de aprendizado acentuadas ou economias de escala dinâmicas); c) efeitos de coordenação (*network externalities*), responsáveis pela internalização de externalidades positivas, quando existem vantagens, para o agente econômico, em adotar a opção escolhida pelos demais; e d) presença de expectativas adaptativas, onde a permanência de uma tecnologia no mercado alimenta as expectativas em relação à sua difusão no futuro.

Sob o prisma da direção do progresso técnico, portanto, a existência de rendimentos crescentes significa que, uma vez que condicionantes econômicos, institucionais, idiossincráticos, acidentais — historicamente datados — tenham agido no momento da escolha de determinada tecnologia, uma série de outras oportunidades serão, simultaneamente, excluídas de modo irreversível. O resultado final do processo de competição entre duas tecnologias seria determinado pelas escolhas iniciais das firmas: a tecnologia vencedora tenderia a ser aquela adotada em primeiro lugar.¹⁶

Conclui-se que as decisões tecnológicas dos agentes econômicos são *interdependentes*. As estruturas de interdependência tecnológica são variadas e podem se manifestar sob diferentes formas, tais como: a) *network externalities*, ligadas à crescente utilidade na adoção de uma tecnologia já desenvolvida e aperfeiçoada pelos primeiros usuários;¹⁷ b) trajetórias tecnológicas, que determinam regularidades no avanço da tecnologia; e c) complementaridade — e cumulatividade — entre tecnologias, de modo que o ritmo de adoção de uma tecnologia depende da velocidade de difusão de outras tecnologias correlacionadas.¹⁸

Do ponto de vista da firma, a complementaridade e a interdependência na difusão de novas tecnologias têm como resultado a complexificação do seu processo de escolha diante da adoção de inovações. Não somente o acerto de suas decisões depende das decisões tomadas pelos demais agentes econômicos (interdependência) — sobretudo no caso de tecnologias de caráter sistêmico, como telecomunicações —, como também da difusão de outras tecnologias complementares. A decisão relativa à escolha da tecnologia pode, portanto, tornar-se uma *decisão crucial*,¹⁹ na medida em que os processos com a propriedade de *path-dependency* são *não-ergódicos* [David (1993, p. 208)].

Em síntese, do ponto de vista da dinâmica do mercado, a consideração da mudança tecnológica e da inovação põem no centro da análise questões usualmente relegadas a segundo plano nas discussões acerca de setores de infra-estrutura, entre as quais se destacam:

- as estruturas de mercado são parcialmente endogeneizadas, condicionadas pelas condições de cumulatividade, oportunidade e apropriabilidade que caracterizam as trajetórias tecnológicas vigentes e parametrizam o processo de inovação das firmas, criando assimetrias competitivas e diferenciais de lucratividade e capacidade de crescimento;
- a evolução das condições de concorrência se torna mais difícil de ser prevista, seja do ponto de vista das conseqüências das estratégias das empresas privadas, seja no que se refere aos resultados de uma política governamental;
- a eficiência seletiva se torna um critério fundamental para a avaliação do desempenho do mercado;
- podem surgir *trade offs* entre a estrutura do mercado que supostamente leva a uma maior eficiência alocativa em um contexto estático e aquela que oferece a possibilidade de ganhos para a sociedade em termos de aceleração do progresso técnico — o “*trade off*” schumpeteriano; e

¹⁶ Ver Arthur (1988, p. 590). Nesse caso, verificar-se-ia o fenômeno de *lock-in* tecnológico, com o eventual monopólio de mercado por uma tecnologia. Evidentemente, essa não é a única alternativa possível. Por exemplo, duas tecnologias distintas, adotadas por firmas rivais em momentos semelhantes, podem, sob determinadas circunstâncias, coexistir competitivamente.

¹⁷ Vale notar que as externalidades de rede produzem situações de *lock in* tecnológico [OECD (1992, p. 41)].

¹⁸ Em outras palavras, a evolução de cada componente do sistema é afetada pelas externalidades e complementaridades entre todos os demais componentes. Nessas condições, as características e comportamentos de cada componente influenciam as características e comportamentos de outros componentes do sistema tecnológico [Antonelli (1993, p. 194)].

¹⁹ Uma decisão crucial é aquela cujos resultados alteram definitivamente o contexto inicial no qual ela foi tomada, inviabilizando a reversão das ações — e de seus efeitos — implementadas.

- a diversidade de expectativas, capacitações e organizações empresariais é um componente indispensável da dinâmica competitiva e da geração da mudança estrutural; surge, então, o risco do mercado gerar ineficiências ao implementar uma seleção excessivamente rápida e desencadear um *lock in* em soluções técnicas insatisfatórias [David (1985)].

Por sua vez, tais questões impõem uma avaliação de alternativas de políticas de regulação que leve em conta que:

- em mercados de rápida mudança estrutural, o aparato regulatório deve, sempre que possível, implementar um padrão de ação mais *reativo do que ativo*, de maneira a não eliminar os incentivos que a concorrência oferece ao inovador, nem a pressão seletiva imposta pelo mercado; além disso, a política de regulação deve conter um alto grau de flexibilidade e adaptabilidade;

- os critérios de avaliação da eficiência do mercado regulado não devem se basear na noção de uma alocação ótima com tecnologia dada, mas sim incorporar metas esperadas de redução de preços e custos, bem como do ritmo da introdução de inovações tecnológicas;

- dada a impossibilidade de se conhecer *ex ante* quais as oportunidades de inovar que se mostrarão mais frutíferas no futuro, a preservação de uma diversidade de organizações empresariais, com diferentes estratégias e capacitações, é crucial para a dinâmica do mercado; por outro lado, a incerteza que marca o progresso técnico recomenda um maior cuidado das agências regulatórias na introdução de medidas que selecionem com demasiada rapidez um única solução tecnológica, dado o risco de um *lock in* em uma alternativa que acabe se mostrando menos eficiente;

- retornos crescentes e *path-dependency* podem fazer com que tecnologias já conhecidas produzam um retorno maior, no curto prazo, para o adotante potencial; no entanto, novas tecnologias, caso desenvolvidas, podem se revelar melhores do que as presentes, sob quaisquer condições de preços relativos;²⁹ tal fato implica que a regulação, sempre que possível, deve permitir a entrada de novas empresas, estimulando-se, dessa forma, a diversidade e a exploração de novas trajetórias tecnológicas concorrentes entre si; e

- necessidade de políticas *ex ante* destinadas a promover um nível mais elevado de conectividade entre os agentes econômicos, com o objetivo de incrementar o potencial de propagação de uma dada escolha descentralizada; trata-se de evitar que a diversidade gere incompatibilidades no interior de um mesmo sistema tecnológico.

²⁹ Em outras palavras, a existência de um *trade off* entre eficiência estática e eficiência dinâmica no campo da tecnologia gera um dilema de política econômica: estimular a diversidade ou a padronização tecnológica? Ambas apresentam benefícios potenciais, associados aos processos de aprendizado inerentes à busca de novas soluções ou ao uso contínuo de uma mesma tecnologia.

QUADRO 2
Tecnologia (Abordagem Dinâmica)

Dimensão do Processo Competitivo	Tecnologia (Abordagem Dinâmica)
Variáveis relevantes	Mecanismos de aprendizado Paradigmas e trajetórias tecnológicas: cumulatividade, oportunidade e apropriabilidade Convergências e divergências Retornos crescentes dinâmicos
Desdobramentos sobre a dinâmica do mercado	Endogeneização parcial das estruturas de mercado Imprevisibilidade do processo competitivo Eficiência seletiva "Trade-offs schumpeterianos": eficiência estática <i>versus</i> eficiência dinâmica Papel da diversidade de organizações e tecnologias Efeitos de <i>lock-in</i>
Problemas para a regulação	Flexibilidade das regras Regulação reativa Visão dinâmica da relação preço-custo Critérios de desempenho ligados à inovação Preservação da variedade Risco de seleção de tecnologia ineficiente

b) Características da cadeia produtiva

As interfaces verticais e laterais ao longo da cadeia produtiva de um setor de infra-estrutura, definidas pela presença de divisibilidades técnicas, constitui um importante parâmetro para programas de privatização e implementação de políticas de regulação, visto que definem espaços de interação entre os agentes que podem ou não se organizar na forma de mercados. Conseqüentemente, o poder público se coloca diante de decisões importantes no que se refere ao grau de verticalização que será permitido e/ou estimulado para as empresas privadas que passam a atuar na área. Os dilemas surgem à medida que, se um alto grau de verticalização pode ser, por um lado, uma fonte de poder de mercado excessivo para as empresas reguladas, a desverticalização, por outro, pode gerar ineficiências produtivas e de coordenação. Uma avaliação dos *trade offs* relevantes se mostra, portanto, fundamental para a implementação de uma política eficaz.

Na abordagem neoclássica tradicional, as fronteiras entre as interações dos agentes internalizadas nas firmas e aquelas que se processam nos mercados são determinadas pelas características das funções de produção relevantes. A hipótese subjacente é a de que os mercados são eficazes na coordenação das interações entre os agentes, de modo que sua substituição por algum tipo de coordenação administrativa se justifica pela presença de indivisibilidades tecnológicas.

Na literatura mais recente de cunho institucionalista, inclusive na sua vertente neoclássica, essa visão simplória tem sido abandonada e se reconhece que, mesmo quando os processos produtivos são divisíveis tecnicamente, a constituição de mercados para coordenar as interações entre os agentes pode se mostrar custosa ou mesmo impossível. Assim, dando continuidade a uma linha de argumentação iniciada por Coase (1937), muitos autores têm procurado demonstrar que, em determinadas

condições, as ineficiências do mercado enquanto modo de coordenação das atividades econômicas levam as firmas a empreenderem movimentos de verticalização ao longo de suas cadeias produtivas.

A teoria dos custos de transação proposta por Williamson (1975, 1985) tem como argumento central que a organização das atividades econômicas — delimitação das fronteiras das firmas, mudanças na sua organização interna, estabelecimento de relações mercantis impessoais ou organizadas — decorre da busca de economias de custos de transação, definidos como o dispêndio de recursos na coordenação das interações entre agentes em um contexto no qual a compatibilização *ex ante* das suas condutas é impedida pela presença de incerteza e oportunismo.²¹ A existência de ativos específicos é considerada um fator crucial que impede a eliminação desses custos via os mecanismos de mercado usuais, criando um valor na manutenção das relações entre os agentes e estimulando a construção de instituições que garantam sua integridade. Quatro fatores podem determinar o surgimento de ativos específicos:

- a aquisição de equipamentos dedicados para ofertar ou consumir os bens ou serviços transacionados, ou seja, unidades de capital fixo que são especializadas e atendem a requerimentos particulares da outra parte envolvida na relação;
- a expansão de capacidade produtiva direcionada e dimensionada unicamente para atender à demanda de um conjunto de transações, implicando uma inevitável ociosidade no caso de interrupção da relação;
- exigência de proximidade geográfica entre as partes que transacionam, combinada com custos de transferir unidades produtivas caso haja troca de demandante ou ofertante; e
- diferentes formas de aprendizado, que fazem com que demandantes e ofertantes de determinados produtos acabem se servindo mutuamente com maior eficiência do que poderiam fazer com novos parceiros.

Quando alguma dessas condições se verifica, a ameaça de interrupção das transações, com o conseqüente sacrifício do ativo específico envolvido, imputa um valor econômico à integridade e continuidade de relações de compra e venda entre os mesmos agentes, o que, por sua vez, não se faz sem custos.

Possíveis divergências entre as partes em momentos de renegociação das condições da transação, seja por oportunismo ou mera discordância quanto a impactos de eventos imprevistos, acarretam custos de coleta e interpretação de informações, elaboração de contratos e esforços de barganha, visto que a “opção de saída” [Hirschman (1970)], que constitui o mecanismo usual de resolução de conflitos nas relações mercantis, passa a ser excessivamente custosa nestes casos.

Em outras palavras, os custos de transação resultantes são uma manifestação do fato de que os incentivos com os quais os mercados condicionam as condutas dos agentes enfrentam problemas na presença de ativos específicos, o que pode levar as empresas a aumentar seu grau de verticalização como uma forma de incrementar sua eficiência na coordenação ou gestão de suas atividades ao longo de uma cadeia produtiva.

Também a literatura neo-schumpeteriana apresenta algumas contribuições importantes para a compreensão dos condicionantes de movimentos de verticalização, que enfatizam as dificuldades enfrentadas pelos mercados — ao menos quando as relações mercantis não se dão em contexto de confiança mútua e práticas cooperativas — em realizar a troca e compartilhamento de informações exi-

²¹ Para uma discussão das contribuições de Williamson, ver Pondé (1994).

guida para o desenvolvimento de tecnologias que possuem uma dimensão sistêmica ao longo de uma cadeia produtiva.

De fato, diversos trabalhos destacam a importância da configuração das organizações empresariais para o aprendizado e acúmulo de capacitações tecnológicas nas firmas.²² Nesse contexto, contribuições têm sido feitas na direção de identificar características do perfil institucional das firmas que, sob dadas condições, facilitam ou aceleram o desenvolvimento de novas tecnologias ou o melhoramento das já existentes [Pralhad e Hamel (1990); Henderson e Clark (1990)], ao permitir uma melhor troca de informações entre as partes da empresa e facilitar o aprendizado tecnológico, dado o caráter interativo deste.

A identificação de relações entre morfologias institucionais e o ritmo de geração de inovações tecnológicas também resulta do estudo das formas específicas pelas quais se dão interações cooperativas entre empresas distintas — seja no caso da formação de vínculos entre produtores e usuários [Lundvall (1988)] ou acerca da constituição de “redes de firmas” [DeBresson e Amesse (1991)]. Basicamente, essa literatura aponta que:

- o aprendizado tecnológico é um processo fortemente interativo, visto que envolve atividades criativas, nas quais está presente uma incerteza quanto aos seus desdobramentos, impedindo que se possa especificar previamente e de maneira completa quais serão as capacitações e ações requeridas [Kline e Rosenberg (1986)]; conseqüentemente, pode-se mostrar necessário um esforço contínuo e flexível de resolução de problemas, impedindo uma compartimentalização de tarefas e um planejamento detalhado *ex ante* das interações a serem realizadas;
- as tecnologias apresentam graus variados de presença de conhecimentos tácitos, cuja transmissão e compartilhamento não se fazem através de uma linguagem codificada, exigindo — tanto para sua difusão quanto para a integração de subconjuntos de informações — relações interpessoais duradouras, acumulação de experiências compartilhadas e aquisição de capacitações pela demonstração da sua aplicação efetiva, o que só é viável em contextos institucionais particulares; e
- as organizações empresariais, por se diferenciarem pela presença variada de rotinas cooperativas, relações de confiança, homogeneidade de referenciais cognitivos e canais para transmissão de informações, apresentam desempenhos distintos no que se refere à mobilização e à multiplicação dos conhecimentos tácitos em processos de inovação tecnológica; além disso, como as tecnologias se caracterizam por um grau maior ou menor de complexidade sistêmica, o alcance e a morfologia das instituições mais apropriadas para cada caso pode ser distinta de acordo com a abrangência e diversidade das capacitações requeridas para gerar novos produtos e processos.

A conclusão a se tirar destas contribuições é que os mercados freqüentemente não possuem canais de transmissão e compartilhamento de informações/conhecimentos equivalentes aos que podem ser construídos dentro das empresas.²³ Uma desverticalização excessiva pode, portanto, interromper ou dificultar o aprendizado interativo ao longo das cadeias produtivas, com efeitos negativos sobre a introdução e difusão de novas tecnologias.

Assim, na caracterização das estruturas de mercado e padrões de concorrência em setores de infra-estrutura é importante dar a devida atenção a dois conjuntos de variáveis:

²² Para uma revisão detalhada da literatura, ver Pondé (1993, cap. 3).

²³ Note-se que as vantagens da organização interna das firmas não são absolutas, pois estas apresentam o risco da burocratização, enquanto os mercados oferecem fortes incentivos a condutas inovadoras. Mais uma vez, a questão está em avaliar um *trade off*.

- a presença de especificidade de ativos e custos de transação; e
- a presença de complexidade sistêmica e conhecimentos tácitos.

Desse modo, torna-se possível identificar em que etapas da cadeia produtiva movimentos de verticalização, ou ao menos a construção de canais para a cooperação entre as empresas é recomendável do ponto de vista da minimização de custos de transação e reforço do aprendizado interativo. Essa análise sob a ótica de eficiência permite, então, avaliar possíveis *trade offs* com relação à criação de oportunidades de implementação de práticas anticompetitivas verticais.

No âmbito das políticas de regulação, esse esforço analítico permite:

- balizar as medidas de "separação de mercados" por critérios de eficiência; e
- identificar onde os riscos de perdas por práticas anticompetitivas verticais são mais graves.

QUADRO 3
Características da Cadeia Produtiva

Dimensão do Processo Competitivo	Características da cadeia produtiva (interfaces verticais e laterais)
Variáveis relevantes	Especificidade de ativos e dificuldades contratuais Sinergias/aprendizado interativo e conhecimentos tácitos
Desdobramentos sobre a dinâmica do mercado	Oportunidades de alavancar poder de mercado pelo controle de ativos estratégicos Custos de transação e barganha afetam movimentos de desverticalização O ritmo do progresso técnico pode ser afetado pelo grau de verticalização
Problemas para a regulação	A separação entre mercados enfrenta obstáculos Necessidade de evitar a adoção de práticas anticompetitivas

c) Barreiras à entrada

As condições de entrada em cada mercado, que são um elemento central tanto dos modelos teóricos estruturalistas quanto da tradição de aplicação empírica e normativa associada à implementação de políticas de defesa da concorrência, não são incorporadas com a amplitude necessária na literatura mais especializada na regulação de setores de infra-estrutura. Por um lado, isso decorre de uma concentração excessiva em um caso extremo de entrada bloqueada, o monopólio natural; por outro, resulta do viés que a teoria dos mercados contestáveis impõe, no sentido de identificar os obstáculos à livre entrada com a presença de *sunk costs*. O resultado é que muitas propostas de regulação podem acabar tendo como base uma análise bastante empobrecida da concorrência nos setores alvo da política.

A discussão da presença e magnitude variável das barreiras à entrada em setores de infra-estrutura ilumina questões importantes no que se refere à sua regulação, principalmente ao tornar mais visível que estes compartilham muitas das características estruturais de qualquer mercado de oligopólio. Nesse contexto, as barreiras à entrada não devem ser tratadas como uma "falha de mercado" a ser eliminada, mas como uma manifestação intrínseca da concorrência oligopolista, sendo, do ponto de vista analítico, a variável síntese que expressa o elemento central do processo de concorrência: o esforço contínuo das firmas na criação de vantagens competitivas sobre rivais existentes e potenciais.

Portanto, uma compreensão adequada das características específicas da concorrência em cada setor de infra-estrutura exige uma investigação dos fatores que geram um determinado perfil das barreiras à entrada. Como é usual nos estudos de organização industrial, tais fatores podem ser classificados como relacionados a:

- diferenciação de produtos, ou seja, a presença de elementos que fazem com que os consumidores considerem mais vantajoso adquirir produtos de empresas já existentes do que similares oferecidos por novos concorrentes, incluindo aí a marca, o controle do *design* e da tecnologia, e o controle de canais de distribuição; com isso, a entrada de algum novo concorrente é dificultada, na medida em que este não terá seu produto, em igualdade das outras condições, tão bem aceito pelos demandantes, ou, para vendê-lo, terá que cobrar preços mais baixos;
- vantagens absolutas de custo, que se fazem presentes quando as empresas estabelecidas têm acesso exclusivo a recursos essenciais para a produção eficiente dos produtos em questão — como a tecnologia mais moderna ou o acesso a fontes de matérias-primas —, o que lhes permite fabricar, com a mesma escala de produção de um entrante potencial, a um custo mais baixo; como qualquer entrante seria obrigado a produzir a um custo unitário mais elevado do que o incorrido pelas empresas que já estão no mercado, estas podem fixar preços que lhes proporcionem lucros acima do nível competitivo sem que haja ameaça de surgimento de novos concorrentes;
- presença de economias de escala, sejam estas reais — derivadas de aumentos de produtividade cuja obtenção exige o aumento das dimensões da planta ou da firma, ou pecuniárias — derivadas do pagamento de preços menores na aquisição de insumos, incluindo aqui menores custos com transporte, propaganda e outros gastos relacionados às vendas; a presença desse tipo de barreira à entrada se dá quando, dadas as dimensões do mercado e a escala mínima que viabiliza economicamente a operação de um entrante potencial, este espera que, como resultado da sua entrada no mercado, a oferta do produto em questão se eleve ao ponto de eliminar os lucros extraordinários que tornariam atrativa a operação no setor; e
- presença de *sunk costs* ou “custos não recuperáveis”, o que dissuade a entrada de concorrentes potenciais ao criar a ameaça de perdas no caso de ser necessário sair do mercado antes da depreciação dos investimentos realizados.

A análise das barreiras à entrada permite que se estime a intensidade da concorrência potencial em cada mercado, bem como a possibilidade de que as empresas já estabelecidas acumulem um poder de mercado capaz de alavancar estratégias que elevem seus lucros em detrimento da eficiência do fornecimento do bem ou serviço do ponto de vista dos demandantes. Essa análise deve ser feita em conjunto com a mensuração do grau de concentração do mercado, tanto por este condicionar a capacidade das empresas em atuar coletivamente para aproveitar a proteção oferecida por um nível elevado de barreiras, quanto pela própria concentração ser, em parte, resultado dos obstáculos à entrada de novos concorrentes. De qualquer forma, o instrumental para análise da concorrência potencial oferecido pela organização industrial põe em evidência o escopo estreito da discussão acerca de graus de contestabilidade oferecida pela teoria dos mercados contestáveis.

É importante enfatizar que a presença de barreiras à entrada não deve ser interpretada como um atestado da existência de perdas de eficiência na operação do mercado, resultante de um afastamento das condições ideais de funcionamento de um “mercado competitivo”. Sob uma ótica schumpeteriana, tais barreiras são uma contrapartida necessária do processo de inovação, que continuamente as cria e destrói. É verdade que, em mercados nos quais o ritmo do progresso técnico se apresenta decrescente e nos quais estão presentes condutas cartelizadas, um nível elevado de barreiras pode im-

plicar preços mais elevados e perdas para os compradores dos produtos, mas é necessário realizar investigações caso a caso para verificar o que efetivamente está ocorrendo.

A caracterização dos setores de infra-estrutura do ponto de vista das barreiras à entrada ilumina questões importantes para a elaboração de políticas de regulação. Em especial, vale destacar que:

- muitos setores de infra-estrutura devem ser objeto de políticas horizontais de defesa da concorrência, dentro de um padrão de regulação ampla e reativa; e
- mesmo em mercados nos quais as barreiras à entrada são altas, é razoável supor que a rivalidade oligopolista seja capaz de gerar resultados eficientes e satisfatórios para a sociedade, embora o poder de mercado detido pelas empresas, em razão tanto dos elevados graus de concentração quanto da limitação da concorrência potencial, seja sempre uma fonte potencial de práticas anticompetitivas; conseqüentemente, à medida que a eliminação das barreiras à entrada dificilmente é factível, um elemento que deve ganhar peso na regulação é o monitoramento das condutas das firmas — ou seja, ao invés de buscar moldar diretamente essas condutas, como na regulação clássica, as agências governamentais estabeleceriam uma espécie de “liberdade vigiada”, para intervir apenas quando necessário.

Além disso, tais conclusões deixam claro que o desenho institucional dos organismos responsáveis pela política de regulação dos setores de infra-estrutura deve prever mecanismos de cooperação e integração com a política de defesa da concorrência.

QUADRO 4
Barreiras à Entrada

Dimensão do Processo Competitivo	Barreiras à entrada
Variáveis relevantes	Economias de escala Diferenciação de produto Vantagens absolutas de custo <i>Sunk costs</i>
Desdobramentos sobre a dinâmica do mercado	Intensidade da concorrência potencial Poder de mercado Graus de concentração elevados Limitações do conceito de contestabilidade
Problemas para a regulação	Importância da regulação reativa e ampla: políticas de defesa da concorrência horizontais Monitoramento de práticas anticompetitivas Integração e cooperação entre órgãos de defesa da concorrência e de regulação-setoriais

d) Instabilidade do ambiente econômico

A instabilidade do ambiente econômico, mais especificamente no que se refere às suas manifestações setoriais em termos do comportamento — e variabilidade — esperada das condições de oferta e demanda em mercados específicos, tem implicações extensas sobre a dinâmica dos mercados em setores de infra-estrutura. No âmbito da regulação, essa é uma dimensão do processo competitivo que afeta particularmente a operacionalização de contratos de concessão para a exploração de monopólios naturais por parte da iniciativa privada.

O desdobramento fundamental, no âmbito das questões aqui discutidas, do fato de os agentes desconhecerem no presente qual serão as condições de oferta e demanda vigentes no futuro é que qualquer relação contratual de médio ou longo prazo exigirá a introdução de adaptações contínuas e sequenciais para ser viável. Se existe incerteza, a imprevisibilidade dos eventos futuros inviabiliza os *contingent claim contracts*, nos quais cada novo fato gera uma correção apropriada dos termos contratuais; contudo, se os agentes são propensos a agir de maneira oportunista e as informações relevantes são ambíguas e/ou de coleta custosa, acordos prévios no sentido de reajustar contratos mantendo a distribuição inicial de ganhos se tornam fonte de conflitos e negociações que exigem um dispêndio elevado de recursos.

Demsetz (1968), Stigler (1968) e Posner (1972) são as referências básicas do argumento de que o problema do monopólio natural pode ser contornado pela utilização de um leilão *ex ante* para outorgar a concessão de explorar o monopólio àquela empresa que se propõe a ofertar *ex post* o bem ou serviço em melhores condições para os consumidores. A solução defendida por tais autores consiste em supor que as conseqüências negativas de uma posição de monopólio podem ser eliminadas subordinando-a a um mercado supostamente competitivo, aquele nos quais o Estado, como representante dos consumidores, vende concessões temporárias de exploração de monopólios naturais.

Os contratos que resultariam dos leilões de concessões fixariam condições para o abastecimento dos bens e serviços envolvidos muito próximas às competitivas, e a renovação de tempos em tempos da concessão, quando novamente se verificaria uma concorrência entre as empresas interessadas, faria com que fossem corrigidas distorções eventualmente surgidas na execução dos contratos anteriores.

Tais leilões funcionariam de modo que o governo desse a concessão àquela empresa cuja proposta contivesse o menor preço para o fornecimento dos bens e serviços em questão, supondo a existência de um número significativo de candidatos, sua igualdade em termos de custos, a ausência de colusão e a facilidade de se fixar e monitorar a qualidade do bem ou serviço em questão — hipóteses que certamente podem se mostrar excessivamente “heróicas” em muitos casos. Conseqüentemente, os preços cobrados aos consumidores tenderiam a se igualar aos custos médios de produção. Ou seja, a competição *ex ante*, no estágio do leilão, garantiria preços competitivos *ex post*, no estágio do fornecimento do bem ou serviço em condições de monopólio.

Assim, os leilões seriam um mecanismo pelo qual se torna possível fazer com que a competição *pelos* mercados — ou seja, a disputa de empresas privadas pela concessão de explorar um dado serviço, vencida por aquela que se propusesse a fornecê-lo pelo menor preço, fixado um padrão de qualidade — substitua perfeitamente a competição *no* mercado — considerada ausente em uma situação de monopólio natural.

Supostamente, a vantagem do leilão de concessões é não impor exigências informacionais às agências governamentais. Ao optar pela regulação, por sua vez, a agência envolvida teria que obter informações detalhadas sobre as condições de custo e demanda para fixar os preços no nível dos custos médios [Viscusi *et alii* (1992)]. Além disso, fixado o preço, a empresa a quem a concessão foi dada teria estímulos para procurar operar da maneira mais eficiente possível.

Como mostra Williamson (1985, cap. 13), a proposta peca pelo irrealismo dos supostos que embasam o modelo no qual a eficácia dos leilões é demonstrada teoricamente. Como argumenta o autor, a relação contratual entre o poder concedente e a concessionária apresenta complicações não previstas no modelo, visto que:

- na medida em que eventos futuros podem alterar as condições de oferta e de demanda, o contrato entre a empresa privada vencedora do leilão e o poder concedente terá obrigatoriamente que possibilitar reajustes de preços e/ou de características do produto/serviço oferecido; em um contex-

to de incerteza, elaborar contratos que possuam cláusulas estabelecendo precisamente os reajustes necessários a cada evento não é factível, de modo que os contratos de longo prazo serão sempre incompletos; contudo, a alternativa de recorrer a contratos de curto prazo repactuados periodicamente não se apresenta viável na grande maioria dos casos, ou seja, quando o concessionário deve realizar investimentos em ativos duráveis e específicos para poder operar no mercado, fazendo com que a estabilidade da relação contratual seja um pré-requisito indispensável para a realização do empreendimento;

- se os contratos são incompletos, a adaptação das condutas dos agentes aos novos fatos econômicos resultará de um processo de negociação e barganha, cujos custos tendem a se elevar significativamente quando os agentes atuam oportunisticamente e as informações disponíveis podem ser interpretadas ambigualmente, além de estarem assimetricamente distribuídas; e
- os ativos específicos acumulados pela concessionária durante a execução do contrato fazem com que, em leilões subsequentes, esta apresente vantagens competitivas sobre eventuais concorrentes, o que significa que deixa de haver um mercado de concorrência perfeita na disputa *ex ante* pelo mercado, não havendo mais como supor que as condições de fornecimento da empresa que ganha o leilão sejam equivalentes às de um mercado competitivo.

Em outras palavras, como é impossível fixar contratualmente *ex ante* qual deve ser a conduta da concessionária diante de eventos imprevisos, a presença da incerteza, ao impor a necessidade de se implementarem adaptações contínuas e sequenciais nas relações contratuais, cria sérios obstáculos à utilização da competição por mercados como uma alternativa à competição nos mercados. Nos momentos em que for preciso introduzir alterações nas condições de fornecimento do bem ou serviço, o poder de mercado detido pela concessionária e seu acesso a informações não disponíveis para as agências estatais podem conduzir à elevação do seu lucro em detrimento dos consumidores. Para evitar tal desfecho, o poder concedente se verá obrigado a despender recursos na coleta e análise de informações, investir em equipes técnicas especializadas, realizar negociações custosas e, muitas vezes, implementar decisões de caráter discricionário.

A conclusão é que a regulação e a concessão da exploração de setores de infra-estrutura por meio de leilões não são alternativas excludentes, mas sim instrumentos complementares de uma política de escopo amplo. Ademais, a instabilidade das condições de oferta e demanda coloca uma exigência a mais sobre as agências responsáveis pela regulação, visto que, em ambientes instáveis, sua eficiência dependerá menos do cumprimento rotineiro de regras préestabelecidas e mais de uma capacidade de reagir com flexibilidade e rapidez a mudanças imprevistas.

É importante ainda assinalar que os problemas contratuais aqui tratados aparecem com diferentes magnitudes nos vários setores de infra-estrutura, principalmente porque a instabilidade das condições de oferta e demanda varia bastante. Tomando um exemplo extremo, é relativamente óbvio que a concessão de serviços de água e esgoto em uma área de baixo crescimento populacional enfrenta dificuldades quanto à previsão das condições de oferta e demanda muito inferiores àquelas presentes na elaboração de contratos de concessão na telefonia sem fio, onde a rápida evolução da tecnologia impõe como regra uma contínua alteração dos níveis de custo e até mesmo das características dos serviços prestados. Isso certamente reforça um dos argumentos básicos deste documento, o de que a heterogeneidade das condições de concorrência nos vários setores de infra-estrutura exige uma heterogeneidade correspondente no uso de distintas formas de regulação.

QUADRO 5
Instabilidade do Ambiente Econômico

Dimensão do Processo Competitivo	Instabilidade do ambiente econômico
Variáveis relevantes	Comportamento esperado das condições de oferta e demanda
Desdobramentos sobre a dinâmica do mercado	Necessidade de implementar adaptações contínuas em relações contratuais Dificuldades em operacionalizar, contratualmente, competição por mercados
Problemas para a regulação	Leilões de concessão e regulação são complementares e não substitutos Flexibilidade e agilidade do aparato regulatório são desejáveis

e) Externalidades de rede

A existência de externalidades associadas às ações dos agentes nos mercados é tradicionalmente apontada como uma fonte de ineficiências no funcionamento do processo competitivo, bem como uma justificativa para a intervenção reguladora do Estado. Mais recentemente, a literatura tem aprofundado o tema em duas linhas. A primeira, dando seguimento aos argumentos desenvolvidos por Coase (1960), procura demonstrar que, de um ponto de vista conceitual, as ineficiências paretianas dos mercados não se originam das externalidades em si, mas sim da presença de custos de transação que impedem os agentes de negociarem uma estrutura de direitos de propriedade que impeça que as externalidades gerem uma má alocação dos recursos.

A segunda consiste em esforços de refinar empiricamente a noção de externalidade, identificando e analisando novas formas de sua manifestação. Aqui se inserem as assim chamadas externalidades de rede, cuja traço definidor está em emergirem de interações entre um número razoavelmente grande de agentes, cujas ações geram resultados interdependentes.

No que se refere a setores de infra-estrutura, externalidades de rede podem surgir quando, entre outros fatores, estão presentes:

- interfaces tecnológicas que exigem alguma padronização para garantir a compatibilidade entre as soluções técnicas adotadas pelos diferentes agentes;
- tecnologias cuja difusão se dá de tal maneira que os ganhos de cada agente com sua adoção dependem da quantidade de outros agentes que também a adotam; e
- presença de uma base produtiva na qual as empresas operam com fluxos e estoques dentro de um sistema interligado.

A presença de externalidades de rede pode gerar um caso clássico de “falha de mercado”, no qual a busca do interesse próprio por parte de cada agente individual leva a um resultado insatisfatório para todos, dentro de um contexto de interdependência estratégica que a teoria dos jogos denomina de “dilema do prisioneiro”. Ou seja, os incentivos de mercado, que levam cada agente a adotar a ação que lhe parece mais adequada do ponto de vista do seu interesse próprio, leva a um resultado que, para a totalidade dos agentes, é inferior ao que seria obtido no caso da implementação de condutas cooperativas.

Conseqüentemente, abre-se um espaço para que o Estado, implementando uma coordenação extra-mercado, coordene o processo de fixação de padrões e normas técnicas, bem como estabeleça condições apropriadas para a difusão de tecnologias de caráter sistêmico. Além disso, em setores como energia e transporte, a coordenação de decisões de ampliação da capacidade do sistema pode ser fundamental para evitar o surgimento de pontos de estrangulamento no futuro.

QUADRO 6
Externalidades de Rede

Dimensão do Processo Competitivo	Externalidades de rede
Variáveis relevantes	Padrões e compatibilidade em interfaces tecnológicas Difusão de tecnologias cuja adoção apresenta externalidades cumulativas Necessidades de adequação de fluxos e estoques em sistemas interligados
Desdobramentos sobre a dinâmica do mercado	Dilema do prisioneiro e ineficiências
Problemas para a regulação	Necessidade de coordenação extra-mercado Atenção para o planejamento da expansão da capacidade

4. CONCLUSÕES

Dado o caráter introdutório, e sob vários aspectos ainda exploratório, do presente texto, cabe a título de conclusão apenas reenfatizar alguns pontos que foram tratados com destaque, e que a nosso ver mereceriam aprofundamento posterior.

(1) A experiência regulatória atual e sua base analítica são essencialmente estáticas e quase exclusivamente centradas em preços. Entretanto, a crescente diversidade, dinamismo tecnológico e complexidade de produtos/serviços oferecidos nos setores de infra-estrutura, a variedade de suas atuais e potenciais estruturas de mercado, assim como a necessidade crescentemente reconhecida de introduzir incentivos à eficiência produtiva, à redução de custos e à atualização tecnológica — introduzindo assim elementos *dinâmicos* de análise — recomendam a *ampliação desse escopo para efeito de análise, ainda que não necessariamente para efeito de intervenção*.

A consideração explícita, pelas normas e órgãos reguladores, de regimes tarifários construídos sobre *estruturas* de preços e de serviços definidos em segmentos distintos de mercado, em vez de tarifas únicas sobre um único mercado, é um importante, ainda que tímido, passo adiante. Na mesma direção, mecanismos do tipo *price cap* ou similares, contendo incentivos claros e simples à maior eficiência produtiva e técnica, são um avanço ainda modesto, mas que estão ainda em início de experiência, podendo ser substancialmente aperfeiçoados ao invés de abandonados por serem imperfeitos.

(2) O anterior implica uma *consideravelmente maior complexidade na atuação e nos requisitos operacionais* para os órgãos reguladores, seja na área de regulação “ativa” (infra-estrutura), seja na área antitruste (regulação “reativa”). Um dos principais desafios é a necessidade de *monitoração*, contínua porém em diferentes graus e modalidades, conforme as *especificidades* do segmento de mercado considerado. Segmentos mais competitivos e tecnologicamente mais dinâmicos de setores de infra-estrutura — como certos serviços de telecomunicações, por exemplo — certamente devem envolver monitoração de desempenho mais flexível, menos interventiva e menos focada sobre preços do que

aqueles segmentos que oferecem serviços básicos, de menor dinamismo e variedade e alcance mais universal.

(3) Foi demonstrada ao longo do texto a imperiosa necessidade de a regulação de setores de infraestrutura (“*utilities*”), nos vários níveis de sua atuação, ter em conta as especificidades dos diferentes segmentos dos respectivos mercados, pelo menos em termos das principais dimensões competitivas aqui tratadas (tecnologia, inserção na cadeia produtiva, barreiras à entrada, instabilidade do ambiente competitivo e externalidades de rede). A implicação regulatória mais geral desse resultado é que o aparato regulatório voltado à infra-estrutura deve comportar *diferentes combinações*, ou *mix*, de *instrumentos e objetivos*, em função das características das estruturas de mercado envolvidas.

Assim, embora em princípio todas essas mencionadas dimensões do processo competitivo devam ser consideradas em qualquer caso, é inegável que possuem importância diferenciada nos distintos segmentos, o que obviamente deve ser levado em conta nos respectivos *mix* de objetivos e instrumentos. Por exemplo, embora *externalidades de rede*, por diferentes motivos, seja uma dimensão competitiva relevante tanto em setores de telecomunicações quanto de energia, o mesmo não se dá na dimensão *tecnologia*, cuja importância é claramente mais destacada, devido ao maior dinamismo tecnológico, no primeiro setor, tanto em termos estritamente empresariais (estratégias competitivas e de mercado) quanto em termos do seu potencial de gerar, no curto prazo, maior *eficiência* produtiva e seletiva (progresso técnico), e portanto, médio prazo, redução de custos e melhoria de qualidade/variedade de serviços.

(4) Além de sua diversidade, também merece destaque o requisito de *flexibilidade* do aparato regulatório, em termos de objetivos (incluindo metas) e instrumentos. Por um lado, o enfoque aqui adotado enfatizou a presença não eliminável de custos de transação e dificuldades contratuais, paralelamente aos benefícios associados a sinergias e aprendizado na interação entre empresas, o que não se resolve pela regulação tradicional ou por mecanismos de leilões de concessão. Segue-se que o instrumental regulatório deve buscar sustentar e coordenar em alguma medida a continuidade de tais relações, mantendo-se suficientemente rígido para minimizar incerteza quanto a regras, que poderia afetar adversamente investimentos e ampliar riscos de “captura” dos reguladores, mas também suficientemente flexível nas metas e formas de intervenção para minimizar ineficiências derivadas de “acomodação” das empresas reguladas, permitir a atualização de critérios de desempenho e de monitoração, e ajustar-se mais facilmente a novas condições de mercado e a inovações de produto e tecnológicas.

Por outro lado, em segmentos submetidos a rápidas mudanças estruturais e em particular tecnológicas, a flexibilidade nos meios de regulação tem ainda o sentido de evitar situações de definição prematura e possivelmente irreversível quer das estruturas de mercado envolvidas, incluindo suas delimitações verticais, quer das tecnologias adotadas. Neste último caso, em tese pode ser mais conveniente, por exemplo, adiar ou suspender incentivos a novas tecnologias que ainda estejam se difundindo em competição com outras, permitindo pelo menos temporariamente a pluralidade tecnológica, do que correr o risco de precipitar o *lock in* de uma particular tecnologia que poderia se revelar *a posteriori* menos eficiente.

(5) Outro desafio relevante é o risco, tantas vezes apontado na literatura, de “captura” do agente regulador por interesses específicos, quer privados externos, quer internos ao próprio aparelho de Estado e/ou ao governo. As possíveis respostas eficazes — que não cabe aqui aprofundar — passam certamente, embora nela não se esgotem, por uma definição institucional das agências reguladoras que assegure sua independência de decisão, inclusive em relação às próprias instâncias de governo e à política econômica.

(6) As muitas conexões, de natureza técnica e institucional, entre os diferentes órgãos responsáveis pela regulação da concorrência *lato sensu* — tanto de defesa da concorrência como de regulação “ativa” — recomendam não apenas maior integração entre suas atividades, como, principalmente, um esforço deliberado e sistemático de troca de experiências e de aprendizado recíproco. De fato, a maior parte das variáveis competitivas, seus desdobramentos para a análise de mercado e as implicações regulatórias relevantes discutidas no texto para o âmbito da regulação “ativa” são inteiramente extensivas à regulação, que chamamos “reativa”, de defesa da concorrência, sendo por isso familiares à análise antitruste, e já contando mesmo com substancial literatura técnica e acadêmica aplicada a diversas das questões mencionadas.

Os prováveis conflitos de jurisdição que venham a surgir entre as agências reguladoras desses dois tipos devem servir como motivo para reforçar o terreno comum, e não para multiplicar os focos de atrito interburocrático. No caso brasileiro, especificamente, a experiência acumulada pelo CADE — assim como a secular experiência internacional em defesa da concorrência e em política antitruste —, ainda que modesta, sugere como medida sensata considerá-la atentamente na montagem e operação dos órgãos reguladores dos setores da infra-estrutura, especialmente no que se refere às normas técnicas de caráter econômico a serem adotadas (preços, *trade offs* entre eficiências alocativa e produtiva/inovativa, análises de mercado, definição do mercado relevante, etc.), e ao formato institucional que virão a assumir.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTONELLI, C. *The diffusion of advanced telecommunication in developing countries*. Development Center of OECD, 1991.
- ANTONELLI, C. The dynamics of technological interrelatedness: the case of information and communications technologies. In: FORAY, D. e FREEMAN, C. (ed.) *Technology and the wealth of nations: the dynamics of constructed advantage*.—London: Pinter Publishers, 1993.
- ARTHUR, B. Self-reinforcing mechanisms in economics. In: *The economic as a evolving complex system*. Stanford University, set. 1987.
- ARTHUR, W. B. Competing technologies: an overview. In: DOSI, G. et alii. *Technical change and economic theory*.— London: Pinter Publishers, 1988.
- _____. Competing technologies, increasing returns and lock-in by historical events. *Economic Journal*, mar. 1989.
- BAUMOL, W.; PANZAR, J. e WILLIG, R. *Contestable markets and the theory of industrial structure*.— New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982.
- COASE, R. H. The nature of the firm. *Economica*, v.4, p.386-405, Nov. 1937.
- COASE, R. H. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, n.3, p.1-44, Oct. 1960.
- CORICELLI, F. e DOSI, G. *Coordination and order in economic change*. In: DOSI et alii (org.) *Technical change and economic theory*.— London: Pinter Publishers, 1988.
- DAVID, P. Clio and the economics of QWERTY. *American Economic Review*, n.75. May 1985, p.332-337.
- DAVID, P. Path dependence and predictability in dynamics systems with local network externalities. In: FORAY, D. e FREEMAN, C. (ed.) *Technology and the wealth of nations: the dynamics of constructed advantage*.— London: Pinter Publishers, 1993.
- DeBRESSION, C. e AMESSE, F. Networks of innovators: a review and introduction to the issue. *Research Policy*, n.20, p.63-79, 1991.
- DEMSETZ, H. Why regulate utilities? *Journal of Law and Economics*, n.11, p.55-66, Apr. 1968.
- DOSI, G. *Technical change and industrial transformation: the theory and an application to the semiconductor industry*.— London: MacMillan. 1984.
- DOSI, G. Technological paradigms e technological trajectories. *Research Policy*, n.11, 1982.
- _____. The nature of the innovative process. In: DOSI et alii. *Technical change and economic theory*.— London: Pinter Publishers, 1988a.
- _____. Sources, procedures, and microeconomics effects of innovation. *Journal of Economic Literature*. v. XXVI, set. 1988b.
- DOSI, G.; GIANNETTI, R. e TONINILLI, P. Technology and business firms. In: DOSI et alii (orgs.) *Technology and enterprise in a historical perspective*.— Oxford: Clarendon Press, 1992.
- DOSI, G. e EDIGI, M. Substantive and procedural uncertainty: an exploration of economic behaviours in changing environments. *Journal of Evolutionary Economics*, Apr. 1991.
- DOSI, G. et alii.. *Technical change and economic theory*.— London: Pinter Publishers. 1988. p.13-17.

- FAGUNDES, J. *Serviços de telecomunicações: progresso técnico e reestruturação competitiva*.— Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 1995. Dissertação de Mestrado.
- HENDERSON, R. M e CLARK, K. B. Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technology and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, v.35, n.1, p.9-30, 1990.
- HIRSCHMAN, A. O. *Exit, voice and loyalty*.— Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1970.
- HUBER, P.; KELLOG, M. e THORNE, J. *The Geodesic Network II: 1993 report on competition in the telephone industry, 1993*. mimeo
- KLINE, S. J. e ROSENBERG, N. An overview of innovation. In: LANDAU, R. e ROSENBERG, N. (eds.) *The positive sum strategy: harnessing technology for economic growth*.— Washington, D.C.: National Academy Press, 1986. p.275-305.
- LUNDEVALL, B.-A. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, G. et alii. *Technical change and economic theory*.— London: Pinter Publishers, 1988. p. 349-369.
- NELSON, R. R. e WINTER, S. G. In search of useful theory of innovation. *Research Policy*, n.6, p.36-76, 1977.
- NELSON, R. e WINTER, S. G. *An evolutionary theory of economic change*.— Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982.
- OECD. *Technology and the economy*.— Paris: 1992.
- PONDÉ, J. L. *Coordenação e aprendizado: elementos para uma teoria das inovações institucionais nas firmas e nos mercados*.— Campinas: IE/UNICAMP, 1993. Dissertação de mestrado.
- PONDÉ, J. L. *Coordenação, custos de transação e inovações institucionais*.— Campinas: IE/UNICAMP, 1994. (Texto para Discussão IE/UNICAMP, n.38)
- POSNER, R. A. The appropriate scope of regulation in the cable television industry. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, v..3, n.1, p. 98-129, Spring 1972.
- POSSAS, M. L. *Estruturas de mercado em oligopólio*.— São Paulo: Hucitec, 1985.
- _____. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neo-Schumpeteriana. In: AMADEO, E. (org.) *Ensaio sobre economia política moderna: teoria e história do pensamento econômico*.— São Paulo: Marco Zero, 1989.
- PRAHALAD, C. K. e HAMEL, G. The core competence of the corporation.. *Harvard Business Review*, p.79-91, May-June 1990.
- SCHERER, F. e ROSS, D. *Industrial market structure and economic performance*.— Boston: H. Mifflin, 1990.
- STIGLER, G. J. *The organization of industry*.— Homewood: Richard D. Irwin, 1968.
- TIROLE, J. *The theory of industrial organization*.— Cambridge, Mass.: Mit Press, 1988.
- VISCUSI, W. K.; VERNON, J. M. e HARRINGTON, J. E. *Economics of regulation and anti-trust*.— Lexington, Mass.: D. C. Heath and Company, 1992.
- WILLIAMSON, O. E. *Market and hierarchies: analysis and antitrust implications*.— New York: The Free Press, 1975.
- WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism*.— New York: The Free Press, 1985.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	119
2. A FUNÇÃO REGULATÓRIA E O ARCABOUÇO INSTITUCIONAL	119
2.1 Regulação, Políticas e Reformas Setoriais	119
2.2 Serviço Público, Poder Concedente e Regulação	120
3. MARCOS LEGAIS DA REGULAÇÃO	122
4. PERSPECTIVAS DE ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS REGULADORES SETORIAIS	130

Marcos Iniciais da (Re)Regulação da Infra-Estrutura no Brasil

*Carlos Eduardo Souza e Silva**

* Técnico da FUNDAP.

Este trabalho foi elaborado no âmbito do Convênio IPEA/FUNDAP.

1. INTRODUÇÃO

Enquanto a prestação de serviços públicos no Brasil tinha características centralizadas, estatais e com soluções relativamente homogêneas, o problema de diferenciação de funções regulatórias, planejamento, política setorial e controle das operações fazia pouco sentido. Mesmo nos setores onde as soluções institucionais não eram tão homogêneas (diferentes níveis de governo e instituições com características jurídicas diversas), ainda que todos de natureza estatal, a regulação implícita ao funcionamento do aparelho do Estado dava conta das relações entre os diversos atores institucionais. Entretanto, o processo de privatização e a conseqüente reestruturação dos setores de infra-estrutura de serviços públicos tornaram fundamental a clara diferenciação dessas funções e o reforço e aperfeiçoamento de algumas delas, particularmente a de regulação.

Pode-se dizer que o primeiro ciclo de privatizações brasileiro, encerrou-se de certa forma, com a privatização da CVRD, e que o segundo, embora algumas concessões rodoviárias já existissem desde 1994, iniciou-se com a venda da LIGHT, em 1996.

A privatização das siderúrgicas e empresas petroquímicas, que constituíram o cerne do PND até aqui, não afetou, do ponto de vista institucional, a regulação de mercado dos setores a que pertenciam. A legislação geral contra abuso de poder econômico e de defesa da concorrência continuou como marco regulatório fundamental para o funcionamento desses mercados, e o CADE e a SDE os *loci* institucionais para a solução das disputas.

O segundo ciclo de privatizações tem características bastante diversas. A lógica fiscal é sobrepujada pela lógica da atração do setor privado para assumir os novos e vultosos investimentos necessários para a recuperação e ampliação das infra-estruturas de serviços públicos, e o componente regulatório passa a ser fundamental.

Além da venda de boa parte das empresas estatais, o principal nessa nova fase é implicar um trabalho de reordenamento do quadro institucional e legal desses setores, abrindo espaço, dessa forma, para os investimentos da iniciativa privada e, onde possível, para a concorrência. A principal decorrência dessa lógica de privatização é termos um modelo de prestação de serviços públicos por múltiplos atores autônomos e em variadas condições de concentração de mercado, o que passa a exigir a montagem de uma complexa estrutura regulatória, tanto para resolver problemas de falhas de mercado e situações de monopólio, quanto para garantir que sejam atingidos os objetivos das políticas para o desenvolvimento dos serviços públicos.

Este texto pretende apenas reforçar a distinção entre a regulação e outras funções institucionais, questão abordada por Luíza Rangel de Moraes neste volume, bem como identificar alguns aspectos que nos parecem importantes para a montagem e atuação das agências regulatórias brasileiras, à luz da legislação já aprovada ou em discussão, assim como de aspectos levantados pelos demais trabalhos integrantes deste volume.

2. A FUNÇÃO REGULATÓRIA E O ARCABOUÇO INSTITUCIONAL

2.1 Regulação, Políticas e Reformas Setoriais

O reordenamento institucional da infra-estrutura teve início, efetivamente, com a aprovação da nova Lei de Concessões (Lei nº 8.987/95) e das emendas constitucionais que retiraram as restrições à participação privada nos setores onde ainda as havia.

Para entendermos as ações e iniciativas que a partir daí são tomadas, suas lacunas e problemas, é necessário, antes, diferenciar funcionalmente as atividades de *política setorial*, *modelagem e estruturação de mercados* e de *regulação* propriamente dita. No momento inicial da reorganização do setor, essas ações vêm sendo todas exercidas pelas mesmas autoridades setoriais - de forma dividida, no que diz respeito à modelagem, entre autoridades federais e estaduais, quando estas últimas são proprietárias de parte significativa dos ativos -, pois estão intimamente articuladas para a viabilização da reestruturação dos setores. Elas têm, porém, uma natureza diversa e, estando o setor reestruturado, constituirão campos diferentes e relativamente autônomos de atuação.

A política setorial é e continuará sendo de responsabilidade dos órgãos ministeriais setoriais. Ela compreende, dentre outros aspectos, a definição das necessidades de investimentos e sua distribuição regional e por tipo de infra-estrutura; conseqüentemente, a definição das novas concessões a serem licitadas ou objeto de investimentos das concessões em vigor, da natureza pública ou privada da exploração dos serviços, das metas de universalização dos serviços de natureza pública e, portanto, de fonte de recursos compensatórios (subsídios cruzados ou orçamentários), eventuais objetivos de política tecnológica, etc. Os condicionantes estruturais desses objetivos de política setorial devem estar na base das decisões de modelagem e regulação, uma vez que deverão ter uma perspectiva claramente de médio ou longo prazo.

A modelagem e estruturação de mercados busca definir, segundo vários critérios (eficiência de mercado, impacto fiscal, atração de investimentos privados, equilíbrio nas relações entre os atores envolvidos, manutenção de controle sobre operações críticas para a coordenação do sistema, etc.), qual seria uma estrutura adequada para o setor. Busca, também, empreender ações com vistas a preparar as empresas estatais do setor, de acordo com a modelagem definida, para eventual privatização (desmembramento, saneamento financeiro, avaliação, editais, etc.) ou para a convivência com a iniciativa privada. Com base nessas ações, várias empresas distribuidoras de energia elétrica foram incluídas no Programa Nacional de Desestatização e algumas já foram vendidas (ECELISA, LIGHT, CERJ). Também foi definido o desmembramento da Rede Ferroviária Federal em malhas ferroviárias regionais, servindo de base para a concessões dos serviços, que já foram na maior parte realizadas. Essas ações vêm acontecendo, de diversas formas, nos vários setores.

Finalmente, a regulação envolve as ações ligadas ao funcionamento dos novos mercados e à preservação, neles, dos objetivos gerais definidos para as políticas setoriais. As novas condições de funcionamento têm sido gradativamente estabelecidas e é com base nelas que se iniciou um processo de licitação de novas concessões de serviços públicos ao setor privado nos vários setores, e que começam a se estabelecerem as bases e os limites para a ação das agências regulatórias e dos órgãos representantes do poder concedente.

2.2 Serviço Público, Poder Concedente e Regulação

Uma segunda distinção fundamental para a definição do âmbito da atuação regulatória diz respeito à noção de *serviço público*, à qual está ligada a noção de *poder concedente*. É importante identificar quais serviços constituem essencialmente serviço público, cuja prestação constitui um dever do poder público, que nesses termos o transfere por meio de um contrato de concessão, e detectar quais serviços são de natureza não pública, apesar de estarem aos primeiros associados por questões operacionais ou de organização da prestação dos serviços. Nesse caso o poder público só é detentor do direito por motivos circunstanciais, tendo o serviço em si uma natureza privada, não se aplicando, conseqüentemente, as obrigações legais de continuidade, universalidade e modicidade dos serviços de natureza pública, tampouco o regime do direito público.

Essa definição é importante no estabelecimento do campo de atuação das regulações setoriais. As grandes redes de acesso múltiplo, que em geral são a base de situações de monopólio natural, são sempre parte do campo do serviço de natureza pública pela necessidade generalizada de seu acesso. Definido o campo dos serviços de natureza não pública, a atuação da agência reguladora sobre este deverá se limitar a autorizar o seu funcionamento e fiscalizá-los em relação à possibilidade de comportamento lesivo ao consumidor, à concorrência - instruindo os órgãos adequados a coibir estes possíveis abusos - e à coletividade (aos serviços de natureza pública). As decisões dos agentes nesse campo devem ser puramente empresariais, sendo a regra a liberdade de iniciativa, de preços e de contratos.

O campo dos serviços de natureza pública, em mercados monopólicos ou não, constitui o foco da atuação da regulação estatal. Esta regulação, porém, ao menos conceitualmente, tem dois focos: o do poder concedente e o do poder regulador.

O poder concedente é o titular da obrigação da prestação do serviço e, portanto, o responsável por dimensionar, planejar e decidir sobre a política de oferta do serviço e a estratégia para atendê-la. Decidindo-se pela concessão a terceiros (privados ou públicos), em regime de monopólio ou não, ele tem de executar o processo de concessão e, após concedido o serviço, fazer cumprir as condições do contrato. O poder concedente, para tanto, deve se instrumentalizar, atribuindo competência a órgãos a ele subordinados e adequadamente organizados para cumprir tais funções. Os órgãos que instrumentam o poder concedente não podem ser autônomos em relação a este poder. Ainda que algumas dessas funções sejam delegadas, devem corresponder a convênios ou formas similares de mandato restrito. A decisão de conceder, e sob que condições, está indissolúvelmente ligada a política e planejamento setoriais e à busca de eficiência na prestação do serviço. É, na verdade, a principal atribuição do ministério setorial nessa forma reestruturada dos serviços públicos.

A relação do poder regulador com os serviços públicos é também, por sua vez, a de um poder de Estado, mas a sua natureza não deriva das obrigações de prestação do serviço pelo Estado, mas da sua obrigação de zelar pelas regras estabelecidas, setorialmente, para a prestação destes serviços por atores autônomos. É um poder de Estado de natureza semelhante, porém setorialmente especializado, ao que dá base ao CADE. Essa defesa e interpretação das regras, bem como a proposição de modificações ou novas regras que facilitem as relações e resolvam os conflitos entre os atores, a mediação e/ou arbitragem desses conflitos - inclusive com o poder concedente -, a definição operacional de alguns conceitos temporalmente variáveis das regras (coeficiente de produtividade a ser repassado para o consumidor, diferenciação de tarifas de interconexão, definição dos segmentos de consumidores a serem protegidos nas negociações tarifárias, redefinição de serviços de natureza pública ou restrita de acordo com mudanças tecnológicas e de mercado, etc.), a investigação e denúncia de atividades anticompetitivas ou o abuso do monopólio concedido, quando for o caso, são o campo de atuação central das atividades de regulação setorial.

No Brasil, porém, pela sua tradição jurídica, a regulação está intimamente ligada e limitada pelo contrato de concessão. Se as decisões acerca do objeto e forma da concessão, sendo uma extensão da política e planejamento do setor de serviços públicos, envolvem certa discricionariedade, respeitados os limites legais, feito o contrato essas ações deixam de ser discricionárias e passam a ser contratuais. A possibilidade da ação estatal passa então, primordialmente, para o campo da regulação, onde, entretanto, as normas devem ser também relativamente permanentes e o caráter discricionário de sua interpretação limitado. Essa separação entre poder concedente e poder regulador deve garantir a estabilidade dos direitos dos atores envolvidos, particularmente os privados e, portanto, viabilizar o seu envolvimento na prestação desses serviços, dando confiabilidade ao regime de concessões.

A modelagem e remodelagem do setor por vendas e licitação de concessões é campo de atuação do poder concedente. O funcionamento dos mercados mediante o cumprimento de regras e de sanções é o campo da regulação. Na sua construção, a regulação tem uma relação muito próxima ao planejamento setorial, dependendo o seu conteúdo de variáveis de planejamento como: tipo de mercado e de contratos instituídos, necessidade de se atrair investimentos de terceiros e tipos de garantias a serem dadas a esses investidores, funcionamento eficiente do mercado, etc. Depois de instituída, a regulação adquire dinâmica própria, colocando parâmetros relativamente rígidos às estratégias a serem adotadas para que se atinjam as metas planejadas (*trade off* flexibilidade *versus* credibilidade).¹

3. MARCOS LEGAIS DA REGULAÇÃO

A construção institucional para a regulação dos setores de infra-estrutura de serviços públicos, reestruturados segundo uma modelagem mais privatista, com base em concessões ao setor privado e desmembramento e venda de várias das concessionárias e/ou operadoras estatais, está apenas esboçada. A própria reestruturação dos setores ainda está, em boa medida, por ser concluída. Entretanto, já temos os marcos legais básicos e, em alguns setores, legislações específicas que definem escopo e formas da regulação.

Os quadros ao final dessa seção indicam a legislação básica que disciplina a regulação dos serviços públicos, tanto em caráter geral como para cinco setores analisados no âmbito do projeto.

No que diz respeito ao reordenamento legal, além das emendas constitucionais e da Lei de Concessões, que regulamenta o dispositivo constitucional para prestação de serviço público em nome do Estado, alguns outros documentos legais de abrangência geral, anteriores, têm grande relevância para todos os setores, em particular o Código do Consumidor e a Legislação de Abuso do Poder Econômico. O Código do Consumidor consolida de forma clara os direitos e deveres entre contratantes de uma compra e venda de serviços e produtos em geral, que a *fortiori* se aplicam aos consumidores e produtores de serviços públicos, além das obrigações específicas do serviço público. A legislação sobre abuso do poder econômico estabelece regras de conduta competitiva para a economia em geral, bem como estabelece procedimentos e uma base institucional para sua fiscalização, investigação e coibição de abusos (CADE e SDE). Apesar das infra-estruturas de serviços públicos terem várias especificidades, inclusive a de serem, em alguns casos, monopólios concedidos, o poder regulador, no que diz respeito à concorrência, deverá atuar com base na legislação mais geral. A Lei Geral de Telecomunicações, por exemplo, prevê de forma explícita que os casos de abuso de poder de mercado deverão ser tratados via denúncia ao CADE, feita pela agência regulatória ou qualquer parte lesada.

Os outros atos regulatórios são setoriais. O setor de telecomunicações estava sujeito a dispositivo constitucional que impedia a participação privada ou mesmo a concessão. Esse dispositivo foi modificado por meio da Emenda Constitucional nº 8/95, que permitiu que a União passasse a exercer plenamente o poder concedente no setor e, mediante licitação em concorrência, outorgasse concessões ao setor privado. No setor elétrico, já era permitido à União explorar o serviço por meio de concessão, mas a regulamentação setorial estabelecia que esta deveria ser feita a empresa pública. Os setores de transporte não tinham nenhum dispositivo proibindo a exploração pelo setor privado; apenas a Lei de Concessão anterior dificultava tal alternativa. Dessa forma nos três setores, para que houvesse a participação privada, foi necessária a edição de legislação regulamentando as concessões.

¹ O texto de Elizabeth Farina. Paulo Pichetti e Paulo Azevedo constante deste volume discute longamente os vários aspectos desse *trade off* e suas conseqüências para o desenho de uma estrutura regulatória eficiente.

A regulamentação no setor de telecomunicações, visando acelerar o processo de reestruturação, foi dividida em duas etapas: a chamada "lei mínima" (9.295/96) aprovada em fins de 96, e a Lei Geral de Telecomunicações, aprovada em 16/7/1997. A lei mínima consagra a segmentação dos serviços de telecomunicações em cinco tipos de serviços regulando a participação de atores privados no provimento desses serviços via concessão ou autorização, estabelece a forma dos processos licitatórios e confere de forma provisória poder regulador ao Ministério das Comunicações. Assim ficou aberta a possibilidade de se iniciarem as licitações para concessões da banda B de telefonia celular, e satélites, prioridade do governo para privatização do setor.

O Ministério das Comunicações baixou também um conjunto de portarias regulando o processo licitatório dos segmentos cuja concessão estava prevista na lei mínima. Essas portarias definiram os serviços e os respectivos campos de aplicação, e os critérios de qualificação para as respectivas licitações, reajuste e revisão de valores, repasse e remuneração pelo uso da rede pública móvel e fixa. Conforme essas portarias foram feitos os editais de licitação e os respectivos contratos de concessão para as licitações já realizadas.

Completando a regulamentação do setor foi aprovada a Lei Geral de Telecomunicações. Ela define critério para a prestação do serviço em regime público ou privado, estabelecendo para o primeiro obrigações de continuidade e de busca da universalização, bem como as formas de obter recursos para essas obrigações. A exploração em regime público implicará necessariamente concessão, caso em que a lei regulamenta tanto a outorga quanto o conteúdo dos contratos. A exploração em regime privado será sujeita a concessão ou autorização, mas a liberdade tanto de funcionamento quanto de tarifação será a regra e, no caso da autorização, não existem direitos adquiridos com relação à regulamentação. A lei, como previsto na emenda constitucional, institui ainda a agência regulatória - ANATEL - e dá as diretrizes gerais para sua atuação. As principais questões regulatórias do setor que já podem ser antevistas são: o problema da proteção das clientelas cativas, a manutenção do direito de escolha, pelo consumidor, de caminhos alternativos para completar os serviços, e os custos e a obrigatoriedade de interconexão entre redes de diferentes operadores.

A proposta de lei geral de telecomunicações é a mais explícita em fazer a diferenciação entre serviços de interesse público e outros serviços. Ela os diferencia através da natureza coletiva ou restrita do seu uso e abre ainda a possibilidade de um certo grau de arbítrio por parte da agência reguladora setorial em definir quais os serviços que constituem na prática, (naquele horizonte temporal), de natureza pública, e quando e em quais locais exceções quanto ao regime de exploração pública podem ser feitas para atender objetivos de política de expansão setorial.

No setor elétrico, já com diversas concessões em plena vigência e diante de uma atribulada história com respeito às relações contratuais entre os diversos atores, a situação era relativamente mais complexa. Note-se que, nesse caso, era necessário tratar das concessões vigentes, das novas, das que não tiveram obras iniciadas, dos novos atores que poderiam pleitear concessões e seu *status* diante da modelagem desenvolvida para o setor. Era necessário, ainda, do ponto de vista da modelagem, resolver o emaranhado de relações contratuais (dívidas e obrigações) entre as próprias concessionárias.

Nesse sentido, foram necessários vários documentos legais para o reordenamento. Foi elaborada uma lei específica (Lei nº 9.074/95) regulando a concessão no setor elétrico, estabelecendo prazos, direitos e deveres e forma de licitação, serviços de livre negociação (não cativos) e de tarifa controlada estabelecida no contrato de concessão (consumidores cativos), definidos por nível de consumo - na atual definição apenas os muito grandes consumidores são considerados não cativos. O Decreto nº 1.717/95, por sua vez, prorrogou por vinte anos as concessões vigentes, e caçou as concessões nos casos de obras paralisadas ou atrasadas a menos que o concessionário apresente um projeto de parceria com o setor privado - participação de, no mínimo um terço - que viabilize a obra. As concessões

com obras ainda não iniciadas foram canceladas. Definiu-se ainda que concessões feitas, sem licitação, caso tenham sido feitas na vigência da Constituição de 88 ou antes dela mas cujas obras não tenham sido iniciadas, serão canceladas e licitadas. As outras serão válidas até o seu vencimento. Com base nessa medida foram canceladas as concessões de 33 usinas hidroelétricas, além de todas as concessões de Furnas para o rio Tocantins, abrindo espaço para novas licitações que devem vir a incluir parcerias com produtores privados. Dessa forma foi viabilizada, por exemplo, a retomada das obras das usinas de Itá, Serra da Mesa, e de Igarapava.

Além disso, o Decreto nº 2.003/96 regula a participação de novos atores no sistema - o auto produtor e o produtor independente - prevista na nova legislação (Lei nº 9.074/95), estabelecendo a sua atuação em regime de autorização, e permitindo que sua tarifa seja negociada caso a caso. Anteriormente, havia sido promulgado o Decreto nº 1.009/93, o qual, além de tentar constituir um consórcio voluntário para administrar o transporte de eletricidade, o SINTREL, como uma solução para o *unbundling* do setor, assegurava a liberdade de acesso às redes de transmissão e distribuição não só aos vários concessionários de geração quanto aos produtores independentes e autoprodutores. A adesão ao SINTREL, não sendo compulsória e contando com a resistência de governos estaduais cujas empresas são proprietárias de uma boa parte das linhas de transmissão, não foi adiante. A forma alternativa de organização ainda está em discussão,² o que vem atrasando uma parte fundamental da regulação do setor. O problema das condições de acesso à rede e a metodologia de despacho de carga, entre outros, são fundamentais para que haja alguma concorrência na geração, pois definem a possibilidade de existir alternativas de fornecimento para o usuário.

Apesar de já ter sido feita a privatização de algumas distribuidoras, a regulação da distribuição ainda não está totalmente definida, na medida em que, no âmbito das propostas de reestruturação existe, por exemplo, a idéia de se ampliar o escopo do serviço de livre negociação de tarifas e introduzir a figura do *retailer*, que seria uma espécie de terceirização da venda de energia no varejo.

Por fim, foi aprovado no Congresso um projeto de lei instituindo o órgão regulador do setor - ANEEL -, regulamentando o regime econômico e financeiro das concessões no setor e a possibilidade de descentralização por delegação, via convênio, de algumas atividades de regulação, controle e fiscalização aos estados. O estado de São Paulo, por exemplo, prevendo a possibilidade dessa delegação, apresentou à Assembléia Legislativa projeto de lei instituindo a Comissão de Serviços Públicos de Energia Elétrica.

No setor de transportes não havia impedimentos às concessões. No segmento rodoviário a preparação das licitações das concessões para exploração do pedágio, pela iniciativa privada, em algumas rodovias federais e na ponte Rio-Niterói iniciaram-se ainda antes da nova Lei de Concessões, por meio do sistema de licitação mediante a modalidade de leilão. Mais recentemente, o governo federal iniciou também um processo de estadualização de rodovias federais, com compromisso de posterior privatização.³

Em geral, os programas de concessão nessa área, tanto do governo federal como dos governos estaduais, estão concentrados em concessões de estradas e obras rodoviárias já existentes, com o novo concessionário se responsabilizando pela recuperação e manutenção, e às vezes duplicação, da malha concedida. O critério para determinar a outorga da concessão tem sido ou o valor a ser pago pela concessionária, sendo fixado pelo poder concedente o valor do pedágio, ou a menor tarifa. A regulação dessas concessões tem como base o contrato de concessão e a ação fiscalizadora do poder con-

² Para uma discussão detalhada das alternativas de organização do transporte de energia em discussão, ver capítulo específico do relatório setorial dessa mesma pesquisa.

³ A Portaria nº 368, de 11/09/96, nos termos da Lei nº 9.277, de 10/05/96, definiu as regras desse processo.

cedente, que no caso do governo federal é representado pelo DNER, que criou recentemente uma diretoria específica para essa área. Essa regulação é precária porque os contratos dão pouca margem à fiscalização (assimetria de informação), o que é agravado pelo ainda incipiente aparelhamento do DNER ou dos DER estaduais para o exercício da função.

Os principais problemas de regulação do setor são resultado da falta de experiência similar. Os contratos parecem ser muito longos e rígidos. A multiplicidade de critérios de concessão, resultando em esquemas tarifários diversos, não favorece uma logística adequada, especialmente nas ligações intermodais, e coloca problemas para o planejamento integrado da área de transportes.

O segmento ferroviário é regido pelo Regulamento Ferroviário (Decreto nº 1.832/96). O regulamento trata das relações entre o poder concedente e as administrações ferroviárias, e destas com os usuários. As várias matérias tratadas pelo regulamento relacionam-se mais ao transporte de passageiros e carga geral do que ao transporte de carga e, mais especificamente, de grãos, que representam a maior parte das cargas no Brasil. A discussão fundamental do problema do livre acesso às redes é tratada em um artigo onde se estabelece a compulsoriedade das operações em tráfego mútuo, e apenas em caso de impossibilidade fica garantido o direito de passagem, ao contrário do que seria adequado para aumentar a eficiência da utilização da rede e incentivar o uso do modal por aqueles que necessitem do uso de mais de uma das malhas. Esse fato e a compra de várias das malhas por consórcios liderados por grandes usuários indica que pode haver certo desinteresse dos novos concessionários em desenvolver o serviço (buscar novos usuários, particularmente os que não apresentam complementaridade com a sua operação de carga).

Como muitas dessas ferrovias são fortemente integradas a corredores portuários, a mentalidade de considerar a operação ferroviária como um centro de custos de sua operação produtiva, e não como centro de lucro de sua operação de transporte, pode prejudicar a busca de uma otimização da cadeia logística de alguns produtos, salvo se a regulamentação de alguma forma incentivar uma mudança nesse comportamento. Em princípio, não parece que o Regulamento Ferroviário seja um bom instrumento para tanto.

Para o bom funcionamento do sistema será imprescindível, portanto, uma regulação de acesso a rede e de possíveis abusos a clienteas cativas, mais efetiva do que a que se pode antever no regulamento.

As concessões feitas de acordo com essa regulamentação tiveram a característica particular de ser uma concessão do serviço associada ao arrendamento dos ativos operacionais do antigo operador da malha concedida - a Rede Ferroviária Federal. Esses contratos estabelecem teto e piso para a tarifa e metas de aumento de produção a ser atingido, condicionando, dessa forma, nível de investimento. Dão também ao concedente poder de arbitrar tarifa cobrada de clientes cativos, desde que dentro da banda e que não altere o equilíbrio econômico financeiro do contrato como um todo. O contrato prevê a possibilidade de arbitragem (conselho de três representantes) para solução amigável de diferenças entre concedente e concessionário.

O órgão regulador setorial foi criado pouco antes do início das privatizações, pelo Decreto nº 1.945/96. A COFER - Comissão Federal de Transportes Ferroviários - é um Conselho de representantes dos interesses do setor, diferindo bastante da ANEEL ou ANATEL, por exemplo. Assim, a regulação do setor ainda está incompleta e o convênio celebrado entre a COFER e a RFFSA, para que esta realize o acompanhamento e fiscalização dos novos concessionários, ainda é uma solução transitória, a ser substituída por um arranjo mais definitivo, inclusive no sentido de definir de modo mais claro o papel a ser exercido pela estrutura remanescente da Rede Ferroviária Federal.

QUADRO I
Aspectos Regulatórios Selecionados Legislação Supra-Setorial

Lei nº 8.031 (12/04/1990)	Programa Nacional de Desestatização
Lei nº 8.078 (11/02/90)	Código de Proteção e Defesa do Consumidor
Lei nº 8.666 (21/06/1993)	Lei das Licitações; <ul style="list-style-type: none"> - Estabelece as seguintes modalidades de licitação: 1) concorrência, 2) tomada de preços, 3) convite, 4) concurso, 5) leilão. - Exige dos licitantes: 1) habilitação jurídica, 2) qualificação técnica, 3) qualificação econômico-financeira, 4) regularidade fiscal. - Critério: melhor preço, melhor técnica, ou combinação dos dois.
Lei nº 8.884 (11/06/1994)	Lei do CADE <p>A prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica, orientada pelos ditames constitucionais de liberdade de iniciativa, livre concorrência, função social da propriedade, defesa do consumidor e repressão ao abuso do poder econômico.</p>
Lei nº 8.987 (13/02/1995)	Lei de Concessões/Tarifas <ul style="list-style-type: none"> - A tarifa será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação para concessão; b) Possibilidade de fontes de receitas alternativas para favorecer a modicidade das tarifas; c) Discriminação de preços: as tarifas poderão ser diferenciadas em função das características técnicas e dos custos específicos provenientes do atendimento aos distintos segmentos de usuários; d) Critérios de reajuste e de revisão para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. - O prazo máximo indeterminado na lei - em princípio, depende do tempo necessário para retorno dos investimentos; prorrogável por igual período - O prazo mínimo não definido: no limite inferior tem-se o instituto de contratos de gestão para ativos existentes, com prazo máximo de cinco anos.
Lei nº 9.069 (29/06/1995)	Lei do Real <p>As tarifas serão revistas ou reajustadas anualmente (ou em prazo inferior, segundo permissão do Poder Executivo), seguindo normas e critérios fixados pelo Ministério da Fazenda.</p> <p>Serão revistas ou reajustadas anualmente, (ou em prazo inferior, segundo permissão do Poder Executivo), seguindo normas e critérios fixados pelo Ministério da Fazenda: tarifa. Fixa normas e critérios para revisão e reajuste das tarifas públicas.</p>
Lei nº 9.074 (07/07/1995)	Normas para a outorga e prorrogação das concessões e permissões de serviços públicos

Fonte: Castro, N. e Esposito, J.R. (1997) "A Reestruturação do Sistema de Transportes", IPEA, Brasília in: IPEA (1997) *Perspectiva da Reestruturação Financeira e Institucional dos Setores de Infra-Estrutura*, IPEA, Brasília.

QUADRO II

Aspectos Regulatórios dos Setores de Telecomunicações e Energia Elétrica

	Telecomunicações	Energia Elétrica
Legislação Básica dos Setores	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 9.295/95 (Lei Mínima das Telecomunicações) dispõe sobre as condições de funcionamento (prazo de concessão, participação do capital estrangeiro, etc.) dos seguintes serviços: telefonia celular, transmissão por satélites, serviços limitados e de valor adicionados. • Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 (Lei Geral das Telecomunicações Brasileiras) objetiva reorganizar a exploração dos serviços de telecomunicações com o objetivo de garantir a universalização do acesso às telecomunicações a tarifas e preços razoáveis, e estimular a expansão do uso de redes e serviços. Um dos mecanismos utilizados por esta legislação para atingir esses objetivos foi a criação da ANATEL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 8.631/93 eliminou o regime tarifário pelo custo de serviço, que eliminou a garantia de remuneração legal sobre os ativos imobilizados em serviços, tornando de responsabilidade das concessionárias a solicitação de tarifas adequadas aos seus equilíbrio econômico-financeiros, além de promover o encontro de contas da CRC - Conta de Resultados a Compensar - que indicava as insuficiências tarifárias. • O Decreto nº 915/95, que autorizou o acesso de autoprodutores à rede de transmissão e a formação de consórcios para geração de energia elétrica. • As Leis nºs 8.987/95, 9.074/95, e os Decretos nºs 1.717/95 e 2.003/96 dispõem sobre as normas para outorga e prorrogação de concessões; a criação da figura do produtor independente e a liberalização do acesso às rede de transmissão e distribuição para os produtores e consumidores livres. • Lei de Criação da ANEEL nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996.
Entidades Reguladoras	Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL	Agência Nacional Energia Elétrica - ANEEL
1. Natureza Jurídica/Vinculação	Autarquia sob Regime Especial e vinculada ao Ministério das Comunicações	Autarquia sob Regime Especial vinculada ao Ministério das Minas e Energia.
2. Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de telecomunicações. • Controle tarifário do regime público. • Expedir normas quanto à outorga. • Celebrar, gerenciar contratos de concessão e fiscalizar, com poder punitivo, a prestação de serviço no regime público. • Administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas, assim como editar outorgas e o direito de uso de radiofrequência e de órbita, fiscalizando e aplicando sanções. • Expedição e extinção da autorização para prestação de serviço no regime privado, fiscalizando e aplicando sanções. • Normatização dos equipamentos utilizados e dos produtos ofertados pelos prestadores de serviços. • Garantir a compatibilidade, operação integrada e interconexão das redes. • Exercer, relativamente às telecomunicações, as competências legais em matéria de controle, prevenção e repressão das infrações da ordem econômica, ressalvadas as pertencentes ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE. • Elaborar e propor ao presidente da República, 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar as políticas e diretrizes do governo federal para a exploração e o aproveitamento dos potenciais hidráulicos. • Celebrar e gerir os contratos de concessão ou de permissão do serviço público de energia elétrica, expedir autorizações, e fiscalizar diretamente ou mediante de convênios com órgãos estaduais, as concessões e a prestação dos serviços de energia elétrica. • Dirimir, no âmbito administrativo, as divergências entre concessionárias, permissionárias, autorizadas, produtores independentes e autoprodutores, bem como entre esses agentes e seus consumidores. • Fixar critérios para o cálculo do preço de transporte de que trata e arbitrar seus valores nos casos de negociações frustradas entre os agentes envolvidos. • Articular com a Agência Nacional de Petróleo os critérios para fixação dos preços de transporte desses combustíveis, quando destinados à geração de energia elétrica, no caso de negociação frustrada. <p>Observações:</p> <p>i. O Capítulo IV da Lei nº 9.427/96 prevê que a execução das atividades complementares de regulação, controle e fiscalização dos serviços e insta-</p>

	<p>por intermédio do Ministério de Estado das Comunicações, a adoção de medidas a que se referem as seguintes matérias: instituir ou eliminar a prestação de modalidade de serviço no regime público, concomitantemente ou não com sua prestação no regime privado; propor um plano geral de outorgas; e propor um plano de universalização de serviço prestado no regime público.</p>	<p>lações de energia elétrica poderá ser descentralizada pela União para os estados e o Distrito Federal, mediante convênio de cooperação.</p> <p>2. Observa-se que, na legislação que cria a Agência Nacional de Petróleo (ANP) (Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997), foi criado um Conselho Nacional de Política Energética (art. 2º), vinculado à Presidência da República e presidido pelo ministro de Minas e Energia, cujas atribuições básicas serão: promover e assegurar o aproveitamento racional dos recursos energéticos em todo território nacional; rever periodicamente a matriz energética nacional, considerando fontes convencionais e alternativas dadas pela tecnologia disponível; estabelecer diretrizes para a importação e exportação de maneira a atender o consumo nacional, e estabelecer diretrizes para programas específicos.</p>
3. Direção/Mandatos	<p>O órgão máximo é o Conselho Diretor (C.D.), que será composto por cinco conselheiros escolhidos pelo presidente da República, assim como o presidente do C.D. O mandato dos membros do C.D. será de cinco anos, vedada a recondução. Os mandatos dos primeiros membros designados do C.D. serão de três, quatro, cinco, seis e sete anos, a serem estabelecidos no decreto de nomeação, de modo a serem não coincidentes.</p>	<p>Um diretor geral e quatro diretores, em regime de colegiado, sendo que um diretor terá a incumbência de, na qualidade de ouvidor, zelar pela qualidade do serviço público de energia elétrica, receber, apurar e solucionar as reclamações dos usuários. O diretor geral e os diretores serão nomeados pelo presidente da República para cumprir mandatos não coincidentes de quatro anos.</p>
4. Receitas	<ul style="list-style-type: none"> • Fundo de Fiscalização das Telecomunicações - FISTEL -, constituído de dotações do Orçamento Geral da União: operações de crédito que contratar, no país e no exterior; receitas relativas ao exercício do poder concedente dos serviços de telecomunicações, no regime público, inclusive pagamentos pela outorga, multas e indenizações; relativas ao exercício da atividade ordenadora da exploração de serviços de telecomunicações, no regime privado; relativas ao poder de outorga do direito de uso de radiofrequência para qualquer fim, dentre outros. • Recursos orçamentários e outros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos oriundos da cobrança da taxa de fiscalização sobre serviços de energia elétrica, cobrada segundo o porte de serviço concedido. A taxa de fiscalização é equivalente a 0,5% do valor do benefício econômico anual auferido pelo concessionário. Esse valor é determinado a partir da tarifa fixada no contrato de concessão ou no ato da outorga da concessão. • Recursos orçamentários e outros.
Prazos de Concessão	15 a 20 anos	30 a 35 anos
Tarifas		<p>As tarifas de energia elétrica são fixadas no contrato de concessão ou permissão resultante de licitação pública, nos termos da Lei nº 8.987/95. A ANEEL é responsável pela revisão ou reajuste das tarifas, nas condições do respectivo contrato.</p>

QUADRO III
Aspectos Regulatórios Seleccionados Setor de Transportes

	Ferrovias	Portos	Rodovias
Suporte Legal	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto nº 98.973 (21/02/90) - Regulamento do Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos. • Decreto nº 1.945 (28/06/96) Criação da Comissão Federal de Transportes Ferroviários - COFER. • Decreto nº 1.832 (Mar./96) - RTF - Regulamento dos Transportes Ferroviários. • Projeto de Lei nº 1.176/95), dispondendo sobre o SNV - Sistema Nacional de Viação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 8.630 (25/02/1993) - Lei dos Portos; • Lei nº 9.277 (10/05/1996) - Municipalização/estadualização dos Portos; • Projeto de Lei nº 1.176/95), dispondendo sobre o SNV - Sistema Nacional de Viação, conforme determina a Constituição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dcreto-Lei nº 791 (27/08/1969); • Decreto-Lei nº 94.002 (04/02/1987); • Projeto de Lei nº 1.176/95), dispondendo sobre o SNV - Sistema Nacional de Viação, conforme determina a Constituição.
Entidades Regulatórias	<ul style="list-style-type: none"> • Ministério dos Transportes (Secretaria dos Transportes Terrestres; Departamento dos Transportes Ferroviários). • A Estrutura Regimental do Ministério dos Transportes, implementada por força do Decreto nº 1.642/95, dispersa as competências relativas aos diversos aspectos do transporte ferroviário. • COFER - Órgão colegiado, integrante da estrutura organizacional do Ministério dos Transportes, no qual estão representados esse ministério, as empresas concessionárias e os usuários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministério dos Transportes (Departamento de Portos e Hidrovias). • Conselhos de Autoridade Portuária: Ministério da Fazenda (Aduana; Alfandegamento). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministério dos Transportes (DNER) • DNER: Fiscalizar o cumprimento das obrigações das concessionárias. • Elaboração do Programa de Exploração Rodoviária (PER); montagem de um plano econômico e financeiro da concessão, inclusive com a determinação do nível de tarifa. • DER (estados). • Secretarias Municipais.
Tempo de Concessão	<ul style="list-style-type: none"> • 30 Anos (RFFSA) + uma prorrogação 	<ul style="list-style-type: none"> • Variável (típico: 20-25 anos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Variável.
Tarifas	<ul style="list-style-type: none"> • Limites máximos estabelecidos por tarifas de referência. • Variam por distância, tipo de produto e região geográfica (malha). • Limite mínimo: custo variável de longo prazo (critério estabelecido nos contratos de concessão); no entanto não há definição de que sejam esses custos e como calculá-los; 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura tarifária estabelecida caso a caso: porto a porto, terminal a terminal. • Variável com volume e prazo no caso das licitações para arrendamento de terminais. • No caso das instalações de uso comum, submetidas pela administração portuária à aprovação pelo Conselho de Autoridade Portuária. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarifa básica de pedágio será fixada no valor da proposta vencedora da concorrência. • Não há garantia de volume de tráfego (risco assumido pela concessionária). • Não há, em princípio, possibilidade de discriminação de preços, dentro das categorias, mas há discriminação entre as categorias (eg., autos <i>versus</i> caminhões);

	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de negociação entre usuário cativo e concessionário; em caso de impasse, tarifa arbitrada pelo poder concedente (não há definição do que seja usuário cativo). 		<ul style="list-style-type: none"> • não há previsão de tarifa variável (Pico: congestionamento), a não ser em casos específicos (licitação estadual da RJ-104, região dos Lagos, mais alta no fim de semana). Somente será cobrada tarifa após o término da execução dos projetos de recuperação emergencial definidos no edital.
Tipo de Regulação	Acesso (tráfego mútuo ou direito de passagem); usuário cativo; erradicação de ramais; tarifas mínimas e máximas; discriminação tarifária; segurança; e meio ambiente.	Não está definido: tarifas; qualidade do serviço.	DNER - Controle por resultado, com ênfase na observância das especificidades, parâmetros e padrão de qualidade estabelecidos no programa de exploração da rodovia.

Fonte: Castro, N. e Esposito, J.R. (1997) "A Reestruturação do Sistema de Transportes". IPEA, Brasília /n: IPEA(1997) Perspectiva da Reestruturação Financeira e Institucional dos Setores de Infra-Estrutura, IPEA, Brasília.

4. PERSPECTIVAS DE ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS REGULADORES SETORIAIS

Apesar de a ANEEL, ANATEL, e mesmo a ANP - Agência Nacional do Petróleo - já estarem instituídas por lei, ainda não estão funcionando na prática. Apenas a COFER já vem atuando na área ferroviária, mediante convênio com a RFFSA. Diante, inclusive, da heterogeneidade que vêm assumindo as agências regulatórias brasileiras e do que já foi levantado neste volume do ponto de vista da organização industrial, parece pertinente sublinhar alguns aspectos institucionais que serão importantes para a atuação dessas agências nos seus mercados específicos.

O primeiro deles é a *independência dos dirigentes e autonomia econômico-administrativa da instituição*. Uma das principais preocupações de agentes privados ao entrar na operação de serviços públicos concedidos é a possibilidade de interferência governamental tanto de natureza política quanto técnica, particularmente quando a prática da gestão estatal direta é tão recente.

Para o sucesso de uma reestruturação com forte participação privada é fundamental tanto um contrato que estabeleça claramente os limites dessa interferência quanto a garantia de autonomia do órgão regulador e independência de seus dirigentes. Os contratos de concessão em geral estabelecem de forma adequada os limites da interferência mas deixam importante margem de manobra às agências regulatórias, especialmente diante das situações não expressamente disciplinadas na legislação - caso das tarifas para cliente cativo no setor ferroviário. Nessas situações, será preciso contar com salvaguardas institucionais que não gerem instabilidade acerca das formas de avaliação e julgamento do problema.

Três pontos podem ser aqui destacados. A organização sob forma de *autarquia*, desde que retomadas as suas características originais de autonomia administrativa, com receita própria, diretoria com mandato fixo e dissociado dos ciclos de governo, bem como restrições quanto à qualificação dos dirigentes, são salvaguardas institucionais eficientes para garantir uma imagem de isenção e autonomia da agência e evitar a captura dos dirigentes. Um segundo ponto diz respeito à atuação *positiva* e não apenas reativa da agência, ou seja, sua capacidade em dar incentivos, interpretar de forma flexível a legislação, ter liderança política para propor modificações, etc., podendo dessa forma se adaptar às mudanças na tecnologia, no mercado, no nível de aprendizado, etc. A falta de uma per-

cepção de autonomia se traduz por uma maior rigidez dos contratos e da legislação necessária para atrair os atores privados. Tal rigidez será tanto mais danosa nos setores onde o poder concedente tiver que atuar para aumentar a eficiência do uso das redes disponíveis e dos mercados, pois, para tanto, necessita flexibilidade.

O terceiro ponto dessa questão da autonomia da agência refere-se à sua capacidade de *arbitrar conflitos* entre os atores. A natureza organizacional das agências pode de alguma forma conferir-lhe a autonomia necessária para assegurar aos agentes privados a permanência das regras fundamentais, como a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato e de neutralidade das decisões regulatórias. Isso legitima suas intervenções na mediação de conflitos entre os regulados. Entretanto, em caso de conflito entre poder concedente e concessionário em aspectos ambíguos dos contratos ou das regulamentações, a agência terá maior dificuldade como mediadora, uma vez que exerce a regulação por delegação do poder concedente. Há várias soluções para esse problema institucional que deverão ser progressivamente incorporadas à prática das agências, como é o caso da arbitragem por terceiro, procurando evitar que todos os conflitos se transformem em dispendiosos processos legais.

O segundo aspecto fundamental para a *performance* institucional das agências regulatórias se refere à forma pela qual elas enfrentarão o problema de *assimetria de informações*. A variável fundamental aqui é a previsão de um quadro permanente de técnicos para a agência, de forma a que a curva de aprendizado seja cumulativa, mesmo em uma situação na qual a codificação dos conhecimentos sobre a regulação do setor seja ainda muito incipiente. Nesse caso, certa sobreposição entre as funções de regulação e de poder concedente pode favorecer o acúmulo de conhecimentos, pois, unindo às suas funções regulatórias típicas as funções de planejamento setorial, abertura e negociação de novas concessões, acompanhamento de contratos do concedente e herdando uma parte importante dos técnicos formados pelas estatais setoriais, as agências ficam com um grande acervo de informações que, ao menos inicialmente, reduzem a assimetria em relação às concessionárias privadas operadoras. A dificuldade será maior em setores como o rodoviário, onde as instituições do setor nunca operaram de fato o serviço, mas apenas supervisionaram obras. Aí a experiência acumulada deverá ser de pouca relevância para a atividade regulatória.

Resta saber qual o risco de captura e de isolamento tecnocrático que representa a existência de um corpo técnico permanente. Espera-se que, por um lado, as restrições a nomeação e demissão de dirigentes associadas à sua rotatividade periódica - outro *trade off* entre acumulação de informação e risco de captura - e, por outro, o contato com o mercado e a prática de audiências públicas com a exposição direta às demandas do usuário levem essas agências a enfrentar esses problemas.

Outra questão importante está diretamente ligada à assimetria de informações e à acumulação de conhecimentos regulatórios sobre o setor: o da *fiscalização*. A prestação da maior parte dos serviços públicos tem uma importante dimensão local (uso final localizado), com forte dispersão geográfica mesmo que a sua estrutura de produção dependa de infra-estruturas e redes de caráter nacional. O problema de como a agência lidará com as possibilidades de descentralização é fundamental para a eficiência da fiscalização da prestação do serviço. Alguns governos estaduais têm proposto a montagem de órgãos estaduais regulatórios para serviços públicos, tanto para receber uma delegação fiscalizatória (convênios com os órgãos regulatórios), quanto para organizar e articular a interface entre os operadores e os consumidores finais.

Por fim, a terceira dimensão que será fundamental para a análise das instituições de regulação dos serviços públicos consiste em sua *inserção politico-institucional* em uma ordem mais geral de agências com funções regulatórias e fiscalizatórias distribuídas tanto no Poder Executivo quanto no Legislativo ou Judiciário. No Executivo podemos citar: o CADE e a SDE no âmbito da defesa da con-

corrência e da sanção ao abuso do poder econômico; os PROCON e DECON ligados aos executivos estaduais no âmbito da legislação de defesa do consumidor; e os órgãos de proteção ambiental nos seus vários níveis.

É difícil prever, a partir das propostas de estruturas e de competências, as alianças e conflitos que a prática administrativa e de operação virão a forjar. O fundamental para que essa inserção se dê no sentido da cooperação é uma fronteira bem definida de competências, e o desenvolvimento prévio de alianças institucionais e de procedimentos de consulta e de acionamento mútuos. Além disso, é necessário que as instituições de regulação tenham a atitude de compartilhar (desenvolvimento de cultura organizacional) com outras instituições governamentais de regulação geral a responsabilidade sobre o setor. A confusão entre os papéis do poder concedente e poder regulador, assim como a tradição de estabelecimento de jurisdições exclusivas na administração pública brasileira podem indicar uma tendência à concentração de poder e de competências que não favoreceriam a cooperação com entidades regulatórias mais abrangentes.

INFRA-ESTRUTURA: PERSPECTIVAS DE REORGANIZAÇÃO

- I. REGULAÇÃO
 - II. SETOR ELÉTRICO
 - III. TELECOMUNICAÇÕES
 - IV. FINANCIAMENTO
 - V. EMPREGO
 - VI. TRANSPORTE
 - VII. SANEAMENTO
 - VIII. CASOS ESTADUAIS
-

